

**PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP  
PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN  
DI SRIKANDI RUMAH BUNDA  
KOTA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:  
Yunda Try Rizqina  
1710104265**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP  
PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN  
DI SRIKANDI RUMAH BUNDA  
KOTA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar  
Sarjana Terapan Kebidanan  
Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun Oleh:  
Yunda Try Rizqina  
1710104265**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2018**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

# **PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN DI SRIKANDI RUMAH BUNDA KOTA YOGYAKARTA**

## **SKRIPSI**


**Disusun Oleh:**  
**Yunda Try Rizqina**  
**1710104265**

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi  
Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Ns. Kustiningsih, M.Kep., Sp.Kep., An

Tanggal : 11 Juli 2018

Tanda tangan : 



## HALAMAN PENGESAHAN

# PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN DI SRIKANDI RUMAH BUNDA KOTA YOGYAKARTA

## SKRIPSI


Disusun oleh:  
**YUNDA TRY RIZQINA**  
**1710104265**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima sebagai Syarat untuk  
Mendapatkan Gelar Sarjana Terapan Kebidanan  
pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Pada Tanggal :  
16 Juli 2018

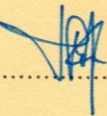
Dewan Penguji :

1. Penguji I : Yekti Satriyandari, S.ST., M.Kes



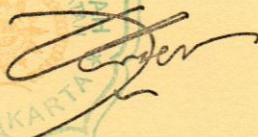
.....

2. Penguji II : Ns. Kustiningsih, M.Kep., Sp.Kep., An



.....

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta,



Moh. Ali Imron, S.Sos., M.Fis



## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa dalam laporan penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk penelitian lain atau untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi lain, dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya orang lain atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Juli 2018



Yunda Try Rizqina

# **PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN DI SRIKANDI RUMAH BUNDA KOTA YOGYAKARTA<sup>1</sup>**

**Yunda Try Rizqina<sup>2</sup>, Kustiningsih<sup>3</sup>**

## **ABSTRAK**

Masa bayi merupakan tahapan dimana pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. Gangguan pertumbuhan adalah suatu keadaan dimana pertumbuhan bayi menunjukkan adanya penyimpangan atau kelainan berupa tertundanya pertumbuhan fisik. Salah satu hal yang bisa dilakukan dalam menangani masalah pertumbuhan adalah pemberian stimulasi atau rangsangan yaitu pijat bayi. Tujuan dalam penelitian ini yaitu diketahuinya perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi usia 0-12 bulan di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian komparatif, pendekatan yang digunakan yaitu *non randomized pre and post test with three group design*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 50 bayi. Sampel yang diambil sebanyak 15 bayi perkelompok dengan teknik *purposive sampling*. Analisis Data menggunakan uji *pair t-test* dan *independent t-test*. Hasil penelitian yaitu terdapat perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap kenaikan berat badan dan panjang badan bayi dengan urutan frekuensi pemijatan yang baik yaitu pijat > 2 kali/bulan, 2 kali/bulan dan 1 kali/bulan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi <0,05 namun tidak terdapat perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap kenaikan lingkaran kepala yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi >0,05.

**Kata Kunci** : Pertumbuhan, Pijat Bayi  
**Daftar Pustaka** : 33 Buku, 8 Jurnal, 7 Skripsi, 8 Web  
**Jumlah Halaman** : xiii Halaman Depan, 86 Halaman, 10 Lampiran

---

<sup>1</sup> Judul

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# **THE DIFFERENCE OF THE FREQUENCIES OF BABY MASSAGE ON THE GROWTH OF BABIES AGED 0-12 MONTHS OLD IN SRIKANDI RUMAH BUNDA, YOGYAKARTA CITY<sup>1</sup>**

**Yunda Try Rizqina<sup>2</sup>, Kustiningsih<sup>3</sup>**

## **ABSTRACT**

Babyhood is a stage where the growth and development are very fast. Growth disorder is a condition in which infant growth indicating a deviation or an abnormality of delayed physical growth. One of the things that can be done in dealing with the problem of growth is the provision of stimulation i.e. baby massage. This study was aimed to determine the difference of frequencies of baby massage on the growth of babies aged 0-12 months old in Srikandi Rumah Bunda, Yogyakarta City. This research was a quantitative research with a comparative research design. The approach used was non-randomized pre-test and post-test with three-group design. The population in this study was all infants who were given an intervention of baby massage at Srikandi Rumah Bunda, Yogyakarta City, as many as 50 babies. The samples were taken as many as 15 baby groups with purposive sampling technique. The data analysis used pair t-test and independent t-test. There was a difference of frequencies of baby massage to the baby's weight gain and height with good massage frequency sequences that is the massage done more than twice / month, twice / month, and once / month indicated by the significance value of  $<0,05$ . However, there was no difference in the frequency of baby massage with the increase of head circumference in babies aged 0-12 months old indicated by the significance value of  $> 0.05$ .

**Keywords** : Baby Massage, Growth

**References** : 33 Books, 8 Journals, 7 Theses, 8 Web

**Pages** : xiii Home Page, 86 Pages, 10 Appendices

---

<sup>1</sup>Title

<sup>2</sup>Student of Midwifery Study Program of Applied Bachelor Faculty of Health Sciences  
'Aisiyiah University of Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Health Sciences Faculty 'Aisiyiah University of Yogyakarta

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur atas kehadiran Allah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga dengan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Perbedaan Frekuensi Pijat Bayi terhadap Pertumbuhan pada Bayi Usia 0-12 Bulan di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta”. Skripsi ini diajukan guna melengkapi sebagian syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta. Penyusunan Skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa bantuan, bimbingan, pengarahan, dan doa dari semua pihak, untuk itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Warsiti, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat selaku Rektor Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.
2. Moh. Ali Imron, S.Sos., M.Fis selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta
3. Fitria Siswi Utami, S.SiT., MNS selaku Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan.
4. Ns. Kustiningsih, M.Kep., Sp.Kep., An selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta motivasi dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Yekti Satriyandari, S.ST., M.Kes selaku Penguji yang telah banyak memberikan masukan dan arahan untuk proposal skripsi ini.
6. Semua pihak dan teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyajikan yang terbaik, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis juga sangat mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, Juli 2018

Penulis



# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
1. Manfaat Teoritis .....	8
2. Manfaat Praktis .....	8
E. Ruang Lingkup.....	8
1. Ruang Lingkup Materi .....	8
2. Ruang Lingkup Responden .....	8
3. Ruang Lingkup Waktu .....	9
4. Ruang Lingkup Tempat.....	9
F. Keaslian Penelitian.....	9

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Tinjauan Teoritis .....	13
1. Masa Bayi .....	13
2. Pertumbuhan Bayi .....	13
3. Pijat bayi .....	23
B. Kerangka Konsep .....	37
C. Hipotesis.....	38

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian .....	39
B. Variabel penelitian .....	40
C. Definisi Operasional.....	42
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
E. Etika Penelitian .....	44
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data .....	46
G. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	47
H. Jalannya Penelitian.....	49

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	52
B. Pembahasan.....	65
C. Keterbatasan Penelitian .....	76

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	77
B. Saran.....	78

#### **DAFTAR PUSTAKA.....79**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keputusan Menteri Kesehatan Tentang Antropometri .....	15
Tabel 2.2. Buku Rujukan BB/U Untuk Anak Perempuan usia 0-12 bulan.....	16
Tabel 2.3. Buku Rujukan BB/U Untuk Anak Laki-laki usia -12 bulan .....	16
Tabel 2.4. Keputusan Menteri Kesehatan Tentang Antropometri .....	17
Tabel 2.5. Buku Rujukan PB/U Untuk anak laki - laki usia 0-12 bulan.....	17
Tabel 2.6. Buku Rujukan PB/U Untuk anak perempuan usia 0-12 bulan.....	18
Tabel 3.1. Definisi Operasional.....	42
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin .....	52
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi sebelum dan sesudah pemijatan kelompok 1.....	53
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi sebelum dan sesudah pemijatan kelompok 2.....	55
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi sebelum dan sesudah pemijatan kelompok > 2.....	56
Tabel 4.5. Uji Normalitas.....	57
Tabel 4.6. Perbandingan sebelum dan sesudah pijat kelompok 1.....	58
Tabel 4.7. Perbandingan sebelum dan sesudah pijat kelompok 2.....	60
Tabel 4.8. Perbandingan sebelum dan sesudah pijat kelompok > 2.....	61
Tabel 4.9. Perbandingan Kenaikan BB pada semua kelompok .....	63
Tabel 4.10. Perbandingan kenaikan PB pada semua kelompok.....	64
Tabel 4.11. Perbandingan Kenaikan LK pada semua kelompok .....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Rancangan Penelitian .....	39
--	----

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 2.1. Lingkar Kepala Bayi Laki-laki & Perempuan.....	19
--	----

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Skripsi 2017/2018
- Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat *Ethical Approval*
- Lampiran 4. Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Balasan Ijin Penelitian
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan Untuk Menjadi Responden
- Lampiran 7. Lembar Identitas Responden
- Lampiran 8. Hasil Olah Data Penelitian
- Lampiran 9. Kartu Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 10. Lembar Mengikuti Seminar Proposal Skripsi



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masa bayi merupakan tahapan dimana pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat, dimulai dari kelahiran hingga bayi berusia 1 tahun. Usia perkembangan bayi terbagi menjadi 2 yaitu, neonatus sejak lahir sampai usia 28 hari dan bayi dari usia 29 hari sampai 12 bulan (WHO, 2013). Bayi adalah anak usia 0 sampai 12 bulan, setiap bayi mengalami tahap pertumbuhan dalam masa hidupnya (Roesli, 2013).

Masa bayi adalah masa kritis sekaligus masa keemasan (*golden age*) perkembangan seseorang. Dikatakan masa kritis karena pada masa ini bayi sangat peka terhadap lingkungan dan membutuhkan asupan gizi serta stimulasi yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangannya serta dikatakan masa keemasan karena masa bayi berlangsung sangat singkat dan tidak dapat diulang kembali (Departemen Kesehatan, 2009).

*Zeroo to Three* pada tahun 2012 mengemukakan bahwa masa bayi dikatakan sebagai *golden age* karena pada masa ini perkembangan otak berlangsung. Otak bayi mempunyai sifat plastisitas yaitu kemampuan susunan syaraf untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan atau kerusakan yang disebabkan oleh faktor eksternal dan internal, penyesuaian kemampuan syaraf untuk regenerasi. Bayi memiliki kesempatan untuk tumbuh dengan optimal pada masa keemasan diawal kehidupan mereka. Apapun informasi yang diberikan akan berdampak bagi si anak dikemudian hari (*US Departement of Health Servise*, 2009)

Pertumbuhan adalah proses penambahan volume, jumlah, ukuran dan dimensi tingkat sel maupun organ sehingga ukuran tubuh makhluk hidup tersebut bertambah besar, pertumbuhan bersifat *irreversible* atau tidak dapat diulang lagi. Pertumbuhan bisa diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh). (Soetjiningsih & Ranuh, 2014).

Pertumbuhan merupakan komponen pengawasan kesehatan yang sangat penting, pertumbuhan yang baik akan menjadi modal bagi kelangsungan anak sebagai penerus bangsa. Tercapainya pertumbuhan yang optimal merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang saling berkaitan yaitu faktor genetik, lingkungan, perilaku dan rangsangan atau stimulasi yang berguna (Behrman, 2008).

Gangguan pertumbuhan adalah suatu keadaan dimana pertumbuhan bayi yang apabila dibandingkan dengan pertumbuhan bayi pada umumnya akan menunjukkan adanya penyimpangan atau kelainan berupa tertundanya pertumbuhan fisik yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam perkembangan bayi (Lamid, 2015). Laporan Riskesdes tahun 2013 menunjukkan data terkait dengan gangguan pertumbuhan yang terjadi di Indonesia yaitu kejadian *stunting*.

*Stunting* atau anak pendek merupakan keadaan tubuh yang pendek atau sangat pendek hingga melampaui defisit 2 SD. Proses *stunting* dilalui dengan proses yang panjang, diawali dengan gagal tumbuh baik yang terjadi selama kehamilan maupun setelah lahir dua sampai tiga tahun pertama kehidupan. Gagal tumbuh tersebut berakibat terjadinya penurunan proporsi pada pertumbuhan tulang maupun jaringan lunak (Lamid, 2015).

*Global Nutrition* tahun 2014 mengemukakan bahwa Indonesia masuk di dalam 17 negara di antara 117 negara yang mempunyai ketiga masalah

pertumbuhan terutama terkait gizi yaitu *stunting* (tubuh pendek), *wasting* (tubuh kurus) dan *overweight* (kegemukan). Menurut Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) tahun 2013, sekitar 8,8 juta anak Indonesia menderita *stunting* karena kurang gizi atau sekitar 37,2%. Prevalensi balita pendek di DIY pada tahun 2016 sebesar 11%, prevalensi *stunting* terbesar adalah kota Yogyakarta (17,57%), di susul kulon progo (14,87).

Masyarakat banyak yang beranggapan bahwa penyebab utama memiliki masalah pertumbuhan yaitu *stunting* adalah dari faktor genetik dan keturunan, walaupun *stunting* di pengaruhi oleh faktor keturunan, namun presentasinya hanya sedikit yaitu 5%, selebihnya karena faktor asupan gizi, pola asuh dan kondisi sanitasi lingkungan (Soedjatmiko, 2010).

Dampak jika masalah gangguan pertumbuhan tidak tertangani yaitu menimbulkan dampak jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek yaitu pada masa kanak-kanak, yakni perkembangan menjadi terhambat, penurunan fungsi kognitif, penurunan fungsi kekebalan tubuh, perkembangan otak tidak optimal, pertumbuhan fisik tidak optimal, perkembangan organ metabolik tidak optimal. Pada jangka panjang yaitu pada masa dewasa, yakni timbulnya risiko penyakit degeneratif, seperti diabetes mellitus, jantung koroner, hipertensi, dan obesitas (Soedjatmiko, 2010).

Upaya untuk mempercepat penurunan angka gangguan pertumbuhan pada bayi maupun balita yaitu pemerintah menerbitkan peraturan Presiden No.42 tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dengan fokus pada 1.000 hari pertama kehidupan. Gerakan nasional tersebut merupakan upaya bersama antara pemerintah dan masyarakat untuk bersama-sama menurunkan prevalensi *stunting* dan gizi buruk dengan memenuhi kebutuhan dasar anak usia



0-2 tahun. Orang tua memiliki peranan yang sangat penting dalam memperhatikan perkembangan anak dan mendukung upaya mengatasi masalah gizi pada anak (Chirande *et al*, 2015).

Salah satu hal yang bisa dilakukan dalam menangani masalah pertumbuhan adalah mengatur pola makan atau pemberian gizi. Salah satu penyebab permasalahan berat badan adalah nafsu makan anak yang turun. Hal ini bisa diatasi dengan pemberian suplemen atau vitamin pada anak ataupun stimulasi dan rangsangan. Salah satu rangsangan dan stimulasi yang dianjurkan adalah pijat bayi (Subekti, 2008).

Manfaat dari pijat bayi antara lain yaitu mempengaruhi mekanisme pertumbuhan karena pengaruh *Beta endorphin*, *aktivitas nervus vagus* yang mempengaruhi mekanisme penyerapan makanan, produksi *serotonin* meningkatkan daya tahan tubuh dan pemijatan dapat mengubah gelombang pada otak (Roesli, 2013).

Ilmu kesehatan tentang pijat bayi ini masih belum diketahui oleh masyarakat, dikarenakan masyarakat masih mempercayakan pijat bayi pada dukun bayi dan kurangnya pengetahuan masyarakat untuk melakukan pijat bayi kepada tenaga kesehatan. Faktor lain yang menyebabkan masyarakat lebih memijat bayi kepada dukun adalah karena faktor adat istiadat yang dipegang teguh dan berkembang secara turun temurun serta adanya keyakinan bahwa dukun bayi dianggap lebih mengerti dan mahir dalam melakukan pijat bayi yang sudah dipraktekkan sejak berabad-abad silam (Suparyanto, 2011).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 369/MENKES/SK III/2007 Tentang Standar Profesi Bidan menyebutkan bahwa bidan berwenang dalam memantau dan menstimulasi tumbuh kembang bayi dan

anak. Salah satu bentuk stimulasi yang dilakukan sampai saat ini oleh masyarakat adalah dengan pijat bayi. Pemberian pijat pada bayi dinilai dapat membantu pencapaian program SDGs dalam penurunan AKB dan AKBa dengan penurunan prevalensi bayi dan balita gizi buruk sebesar 17% dan prevalensi balita pendek sebesar 9,5% di tahun 2019.

Pijat bayi yang ada di Indonesia saat ini adalah berbentuk “*Touch Therapy*” yang dikembangkan oleh prof. Tiffani di USA oleh *Johnson and Johnson*, di *Touch Reaserch Institute* Amerika telah dilakukan penelitian pada sekelompok anak yang dilakukan pemijatan mengalami perubahan gelombang otak. Pada sekelompok anak tersebut dilakukan pemijatan selama 2x15 menit dalam jangka waktu 5 minggu mengalami 50% perubahan gelombang otak dibanding sebelum dipijat, perubahan gelombang otak ini terjadi dengan cara meningkatkan gelombang Betha Endorphins dan Aktivitas Nervus Vagus sehingga mempengaruhi penyerapan makanan pada bayi dan meningkatkan pertumbuhan serta perkembangan (Subekti, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana, dkk (2016), dengan judul pengaruh pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi 6-12 bulan, bahwa hasil yang didapatkan yaitu menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif pemijatan terhadap peningkatan berat badan bayi sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Miah, dkk (2010), tentang pengaruh pijat bayi terhadap kenaikan berat badan bayi umur 0-3 bulan mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh pijat bayi terhadap kenaikan berat badan.

Dalam beberapa penelitian sebelumnya, peneliti lebih banyak meneliti tentang pengaruh pijat bayi daripada frekuensi pijat yang baik untuk meningkatkan pertumbuhan bayi secara efisien. Salah satu penelitian tentang

frekuensi yaitu dilakukan oleh Prof. T. Field & Scafidi dalam Subekti (2008), menunjukkan pada bayi cukup bulan yang berusia 1-6 bulan yang dipijat 15 menit, 2 kali perminggu selama 6 minggu mengalami kenaikan berat badan yang lebih tinggi dari kelompok kontrol.

Kesehatan anak merupakan tanggung jawab kedua orang tuanya, maka disinilah hukum Islam memberikan solusi dan kemurahan. Dalam Al-Qur'an surat An-Nisa Ayat 9:

*Artinya: Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar. (QS. An-Nisa ayat 9)*

Anak merupakan amanat yang dititip kepada orangtua dan nantinya akan dimintakan pertanggung jawaban. Jadi, sebaiknya yang dilakukan orang tua yaitu usaha dan doa sesuai dengan kemampuan. Salah satu upaya orang tua untuk mencegah agar anak tidak mengalami masalah gangguan gizi yaitu melakukan tindakan pijat bayi pada anak yang dalam beberapa penelitian sudah terbukti meningkatkan berat badan.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Srikandi Rumah Bunda yaitu pada bulan September 2017 terdapat 105 bayi yang dilakukan intervensi yaitu pemijatan, *baby spa* dan *baby gym* sedangkan yang hanya melakukan pijat bayi yaitu 50 bayi, diantara bayi yang melakukan pemijatan terdapat beberapa frekuensi yang berbeda yaitu 23 bayi yang melakukan pemijatan 1 kali perbulan, 17 bayi yang melakukan pemijatan 2 kali perbulan, 5 bayi yang melakukan pemijatan 3 kali perbulan dan 3 bayi yang melakukan pemijatan 5 kali perbulan. Penulis memilih Srikandi Rumah Bunda sebagai tempat penelitian karena tempat tersebut terletak di Kota Yogyakarta dimana menjadi Kota yang menyumbangkan

angka gangguan pertumbuhan yaitu *Stunting* tertinggi yang bisa dicegah dengan pemberian stimulasi, salah satunya yaitu pijat bayi.

Dari latar belakang diatas, penulis tertarik mengambil judul yang berbeda dari penelitian sebelumnya yaitu tentang “Perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan pada bayi usia 0-12 bulan di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta Tahun 2018”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil rumusan masalah “Bagaimana hasil perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan pada bayi usia 0-12 bulan di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta Tahun 2018?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketuinya Perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi usia 0-12 bulan di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketuinya berat badan badan, panjang badan dan lingkar kepala pada bayi sebelum dan sesudah dilakukan pijat dengan frekuensi 1 kali perbulan
- b. Diketuinya berat badan badan, panjang badan dan lingkar kepala pada bayi sebelum dan sesudah dilakukan pijat dengan frekuensi 2 kali perbulan
- c. Diketuinya peningkatan berat badan badan, panjang badan dan lingkar kepala pada bayi sebelum dan sesudah dilakukan pijat dengan frekuensi >2 kali perbulan

- d. Diketuinya perbedaan berat badan, panjang badan dan lingk kepala antara bayi yang melakukan pijatan dengan frekuensi 1 kali perbulan, 2 kali perbulan dan bayi yang melakukan pijatan >2 kali perbulan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Menambah wawasan dan pengetahuan terkait hasil dari perbedaan frekuensi pijatan pada bayi.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Memberikan informasi kepada ibu dari responden terkait hasil dari beberapa frekuensi yang berbeda terhadap pijat bayi.
- b. Memberikan masukan kepada tenaga kesehatan khususnya yang melakukan pelaksanaan pijat bayi terkait kunjungan ulang untuk pijatan.

#### **E. Ruang Lingkup**

##### **1. Ruang Lingkup Materi**

Lingkup materi dalam penelitian ini meliputi frekuensi pijat bayi sebagai variabel bebas dan pertumbuhan sebagai variabel terikat. Penulis mengambil materi ini karena pertumbuhan optimal sangat penting untuk bayi yang akan memberi dampak bagi si anak dikemudian hari (*US Departement of Health Servise, 2009*).

##### **2. Ruang Lingkup Responden**

Responden dalam penelitian ini yaitu bayi usia 0-12 bulan karena menurut Kementrian Kesehatan RI tahun 2009, usia tersebut merupakan masa keemasan sekaligus masa kritis perkembangan seseorang yang tidak dapat diulang kembali serta sangat peka terhadap lingkungan dan membutuhkan

asupan gizi serta stimulasi yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangannya.

### 3. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2017 sampai April 2018 mulai dari pengajuan judul proposal sampai pengumpulan hasil penelitian.

### 4. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta karena tempat ini terletak di kota Yogyakarta yang merupakan kabupaten paling tinggi menyumbangkan angka gangguan pertumbuhan yaitu *stunting* dibandingkan kabupaten lainnya yang ada di DIY dan memiliki klien yang melakukan pemijatan dengan frekuensi yang berbeda.

## F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian oleh Triana, K.Y. tahun 2012 dengan judul “Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 3-6 bulan di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Timur”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental* dengan rancangan *one group pre-test dan posttest design* tanpa kelompok control, pengambilan sampel dilakukan dengan cara Non Probability Sampling dengan teknik *Purposive Sampling*. Untuk menganalisis perubahan berat badan sebelum dan setelah diberikan pijat bayi digunakan uji Paired Sample T-test program komputer dengan tingkat kemaknaan atau kesalahan 5% (0,05). Hasil penelitian ini yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan berat badan bayi sebelum diberikan pijat bayi dengan setelah diberikan pijat bayi pada bayi usia 3-6 bulan.

Perbedaan dengan penelitian ini yaitu variabel bebas, dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah pijat bayi sedangkan variabel bebas yang ditentukan

penulis yaitu frekuensi pijat bayi, jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan *quasi experiment* sedangkan penulis menggunakan penelitian komparatif, desain dalam penelitian ini desain yang digunakan yaitu *pre-experimental* dengan rancangan *one group pre-test dan posttest design* sedangkan penulis menggunakan *pre and post test with four group design*), usia responden (penelitian ini yaitu bayi 3-6 bulan sedangkan penulis mengambil responden usia 0-12 bulan). Persamaannya yaitu teknik sampling menggunakan purposive sampling.

2. Penelitian oleh Umami Kulsum dengan judul “Peningkatan berat badan bayi melalui pemijatan”. Desain yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan jumlah sampel 30 responden. Data yang dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi dan dianalisis dengan uji statistik mann whitney test dengan tingkat kemaknaan  $p < \alpha$  (0,05). Uji statistik menggunakan uji mann-whitney test sebagai berikut pengaruh pemijatan terhadap peningkatan berat badan adalah  $p = 0,033$ ;  $\alpha = 0,05$ . Dari hasil uji paired sampel t-test pada kelompok kontrol didapatkan nilai  $p = 0,0517$ ;  $\alpha = 0,05$ . Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan antara pemijatan dengan peningkatan berat badan bayi.

Perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu variabel bebas dan terikat (dalam penelitian ini variabel bebas yaitu pemijatan sedangkan penulis menggunakan variabel frekuensi pijat bayi dan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu peningkatan berat badan sedangkan penulis menggunakan variabel pertumbuhan yang meliputi berat badan, panjang badan dan lingkar kepala) dan jenis desain penelitian (dalam penelitian ini menggunakan *quasi experiment* sedangkan penulis menggunakan penelitian komparatif).



3. Penelitian oleh Rosi Kurnia dengan judul “Pengaruh frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi usia 1-3 bulan di desa Karangsari dan Purbadana”. Penelitian ini bersifat *quasi-experiment* dengan pendekatan *non randomized pretest-posttest with control group design*, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang berusia 1-3 bulan di desa Karangsari dan Purbadana, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan teknik *Purposive Sampling*, sampel yang digunakan dalam penelitian ada 3 kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok pijat 1x/hari, kelompok pijat 2x/hari. Analisis perbedaan pertumbuhan (berat badan) menggunakan *T-test* berpasangan. Untuk analisis pengaruh frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan (berat badan) menggunakan uji *One Way Anova*. Hasil penelitian yang diperoleh ada perbedaan pertumbuhan sebelum dan sesudah intervensi pada ketiga kelompok.

Perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu usia bayi yang diteliti, tempat, jenis penelitian yaitu peneliti menggunakan *quasi experiment* sedangkan penulis menggunakan penelitian komparatif, pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *non randomized pretest-posttest with control group design* sedangkan penulis menggunakan *non randomized pretest-posttest with four group design*. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah teknik pengambilan sampling yaitu *purposive sampling*.

4. Penelitian oleh Haniyyah dengan judul “Hubungan frekuensi pijat bayi dengan kualitas tidur usia 6-12 bulan di Asri Medical Center Yogyakarta tahun 2013”. Jenis penelitian ini adalah survey analitik dan metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 52

orang. Instrument yang digunakan untuk mengambil data yaitu kuisisioner dan analisa data yang digunakan adalah uji statistik *kendal Tau*. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $p$  sebesar  $0,001 < 0,005$  yang menunjukkan ada hubungan antara pijat bayi dengan kualitas tidur bayi usia 6-12 bulan di *Asri Medical Center* Yogyakarta tahun 2013.

Perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu variabel terikat (variabel terikat yang penulis lakukan yaitu pertumbuhan bayi usia 0-12 bulan), jenis penelitian (penulis menggunakan penelitian komparatif), metode penelitian (penulis menggunakan *pre and posttest with four group design*), instrumen yang digunakan (penulis menggunakan timbangan, *length board*, dan pita meteran (cm) tanpa menggunakan kuisisioner) dan analisis data. Persamaan yaitu menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Masa Bayi**

Neonatus merupakan istilah untuk bayi bulan pertama setelah kelahiran. Masa bayi adalah periode dari saat lahir hingga berusia genap 1 tahun (Hawadi, 2008), menurut Kasdu (2009) yang dikatakan bayi adalah individu yang berusia 0 hingga 1 tahun.

Masa bayi merupakan waktu yang penting untuk kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan bayi. Masa bayi sebagai dasar untuk pertumbuhan dan perkembangan dari fisik, psikologis dan sosial seorang individu yang akan menapaki masa-masa berikutnya. Setiap bayi yang lahir ke dunia ini memiliki potensi yang harus dikembangkan sejak masa keemasannya (Soedjatmiko, 2010).

Dari beberapa pengertian yang ada, penulis menyimpulkan bahwa masa bayi adalah periode kehidupan yang terjadi selama usia 0 hingga 12 bulan, seluruh kehidupannya masih bergantung kepada orangtua, serta menjadi masa untuk tumbuh dan berkembang secara cepat selama 1 tahun pertama (Hawadi, 2008).

##### **2. Pertumbuhan Bayi**

###### **a. Definisi Pertumbuhan**

Pertumbuhan adalah peningkatan jumlah dan ukuran sel pada saat membelah diri dan mensintesis protein baru, menghasilkan peningkatan ukuran dan berat seluruh atau sebagian bagian sel. Pertumbuhan lazimnya sudah dialami sejak dalam kandungan dan setelah kelahiran pertumbuhan itu menjadi hal yang lebih mudah diamati. Sejak lahir hingga usia kurang lebih

dua tahun adalah tahun tumbuh kembang yang sangat menentukan dan penting terhadap kualitas hidup seorang anak. (Subakti dan Rizki, 2008).

Pertumbuhan merupakan perubahan yang terjadi di dalam tubuh yang meliputi ukuran, jumlah, atau dimensi tingkat sel, organ, maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat, ukuran panjang, umur tulang dan keseimbangan metabolik. Pertumbuhan dapat dilihat secara fisik, seperti ukuran lingkaran kepala, berat badan, panjang badan, dan lain-lain, pertumbuhan adalah suatu ukuran dari kematangan fisik (Pratiwi, 2013).

Keunikan pertumbuhan adalah mempunyai kecepatan yang berbeda-beda di setiap kelompok umur dan masing-masing organ juga mempunyai pola pertumbuhan yang berbeda. Terdapat 3 periode pertumbuhan cepat, yaitu masa jainin, masa bayi 0-1 tahun dan masa pubertas (Chamida, 2009).

Pemantauan terhadap pertumbuhan anak sangat penting dilakukan untuk mengetahui adanya gangguan pertumbuhan (*growth faltering*) secara dini. Untuk mengetahui pertumbuhan tersebut, penimbangan anak setiap bulan sangat diperlukan (Kemenkes RI, 2012). Pemantauan pertumbuhan seorang bayi dan balita dapat dilakukan melalui penimbangan saat kegiatan posyandu tiap bulannya dengan menggunakan catatan grafik di dalam Kartu Menuju Sehat (KMS) (Chamida, 2009).

Buku rujukan yang digunakan untuk membandingkan penilaian status gizi dan pertumbuhan antara laki-laki dan perempuan ialah menggunakan buku rujukan antropometri dari WHO - *National Center for Health Statistics* (NCHS).

### 1) Pengukuran Berat Badan

Pada awal pertumbuhan seorang anak mengalami pertumbuhan yang cukup cepat dan signifikan. Pertumbuhan berat badan bayi usia 0-6 bulan mengalami penambahan 150-210 gram/minggu (Wong, 2009). Menurut Gupte (2008), bayi akan memiliki berat badan dua kali berat lahirnya pada umur 5 sampai 6 bulan. Bayi akan mengalami penambahan panjang badan sekitar 2,5 cm setiap bulannya. Penambahan tersebut akan akan berangsur-angsur berkurang hingga usia 9 tahun, yaitu hanya sekitar 5 cm/tahun dan penambahan ini akan berhenti pada usia 18-20 tahun (Wong, 2009).

Alat yang digunakan untuk mengukur berat badan sebaiknya memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

- a. Mudah digunakan dan dibawa dari satu tempat ketempat yang lain
- b. Mudah diperoleh dan relatif murah
- c. Skalanya mudah dibaca dan aman untuk menimbang
- d. Ketelitian penimbangan sebaiknya 0,1 kg (Adriana, 2013).

**Tabel 2.1 Keputusan Menteri Kesehatan**

**Nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010 Pengukuran Antropometri**

Indikator	Status gizi	Keterangan
Berat badan menurut	Gizi lebih	>2SD
Umur (BB/U)	Gizi baik	-2SD sampai 2 SD
	Gizi kurang	-3SD sampai -2SD
	Gizi buruk	< -3SD

Sumber: Menkes, 2010

Berikut ini tabel rujukan WHO – NCHS untuk anak perempuan dan anak laki-laki berdasarkan BB/U.

**Tabel 2.2 Buku Rujukan BB/U untuk anak perempuan usia 0 – 12 bulan**

Umur (bulan)	Berat badan ( kg)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
0	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8
1	2,7	3,2	3,6	4,2	4,8	5,6	6,2
2	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6	7,5
3	4,0	5,2	5,2	5,8	6,6	7,5	8,5
4	4,4	5,0	5,7	6,4	7,3	8,2	9,3
5	4,8	5,4	6,1	6,9	7,8	8,8	10,0
6	5,1	5,7	6,5	7,3	8,2	9,3	10,3
7	5,3	6,0	6,8	7,6	8,6	9,8	11,1
8	5,6	6,3	7,0	7,9	9,0	10,2	11,6
9	5,8	6,5	7,3	8,2	9,3	10,5	12,0
10	5,9	6,7	7,5	8,5	9,6	10,9	12,4
11	6,1	6,9	7,7	8,7	9,9	11,2	12,8
12	6,0	7,0	7,9	8,9	10,1	11,5	13,1

Sumber : Menkes, 2010

**Tabel 2.3 Buku Rujukan BB/U untuk anak laki-laki usia 0-12 bulan**

Umur (bulan)	Berat badan ( kg)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
0	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,4	5,0
1	2,9	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6
2	3,8	4,3	4,9	5,6	6,3	7,1	8,0
3	4,4	5,0	5,7	6,4	7,2	8,0	9,0
4	4,9	5,6	6,2	7,0	7,8	8,7	9,7
5	5,3	6,0	6,7	7,5	8,4	9,3	10,4
6	5,7	6,4	7,1	7,9	8,8	9,8	10,9
7	5,9	6,7	7,4	8,3	9,2	10,3	11,4
8	6,2	6,9	7,7	8,6	9,6	10,7	11,9
9	6,4	7,1	8,0	8,9	9,9	11,0	12,3
10	6,6	7,4	8,2	9,2	10,2	11,4	12,7
11	6,8	7,6	8,4	9,4	10,5	11,7	13,0
12	6,9	7,7	8,6	9,6	10,8	12,0	13,3

Sumber : Menkes, 2010

## 2) Pengukuran panjang badan

Alat yang biasanya digunakan dalam pengukuran panjang badan yaitu *Lenght Board* atau pita meteran. Cara melakukan pengukuran tinggi badannya adalah sebagai berikut: Baringkan si anak di meja pengukuran,

mintalah ibu si anak untuk berlutut disebelah alat ukur agar anak lebih tenang. peganglah kepala si anak dari arah kedua telinganya, tempelkan kepala si anak ke bagian atas papan ukur sehingga si anak dapat memandang lurus ke arah depan. Garis pandang anak harus tegak lurus dengan tanah, tempatkan tangan kiri anda diujung tulang kering anak atau pada lututnya, geserkan alat pengukur kearah kepala si anak jika posisi sudah betul baca dan catatlah hasil pengukurannya kedalam KMS anak (Adriana, 2013).

**Tabel 2.4 Tentang Keputusan Menteri Kesehatan  
Nomer : 1995 / MENKES/SK/XII/2010. Pengukuran Antropometri**

Indikaor	Status gizi	Keterangan
Panjang badan menurut umur (PB/U)	Normal	-2SD sampai 2 SD
	Pendek	-3SD sampai < -2SD
	Tinggi	>-2SD
Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)	Sangat gemuk	>3SD
	Gemuk	>2SD
	Normal	>-2SD sampai 2SD
	Kurus	< -2 SD sampai -3 SD
	Sangat kurus	< -3 SD

Sumber: Menkes, 2010.

**Tabel 2.5 Tentang Buku Rujukan PB/U Untuk anak laki - laki  
usia 0-12 bulan**

Umur (bulan )	Panjang badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
0	44,2	46,1	48,0	49,9	51,8	53,7	55,6
1	48,9	50,8	52,8	54,7	56,7	58,6	60,6
2	52,4	54,4	56,4	58,4	60,4	62,4	64,4
3	55,3	57,3	59,4	61,4	63,5	65,5	67,6
4	57,6	59,7	61,8	63,9	65,9	68,0	70,1
5	59,6	61,7	63,8	65,9	68,0	70,1	72,2
6	61,2	63,3	65,5	67,6	69,8	71,9	74,0
7	62,7	64,8	67,0	69,2	71,3	73,5	75,7
8	64,0	66,2	68,4	70,6	72,8	75,0	77,2
9	65,2	67,5	69,7	72,0	74,2	76,5	78,7
10	66,4	68,7	71,0	73,3	75,6	77,9	80,1
11	67,6	69,9	72,2	74,5	76,9	79,3	81,5
12	68,6	71,0	73,4	75,7	78,1	80,5	82,9

Sumber : Menkes, 2010



**Tabel 2.6 Tentang Buku Rujukan PB/U  
anak perempuan usia 0 – 12 bulan**

Umur (bulan )	Panjang badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
0	43,6	45,4	47,3	49,1	51,0	52,9	54,7
1	47,8	49,8	51,7	53,7	55,6	57,6	59,5
2	51,0	53,0	55,0	57,1	59,1	61,1	63,2
3	53,5	55,6	57,7	59,8	61,9	64,0	66,1
4	55,6	57,8	59,9	62,1	64,3	66,4	68,6
5	57,4	59,6	61,8	64,0	66,2	68,5	70,7
6	58,9	61,2	63,5	65,7	68,0	70,3	72,5
7	60,3	62,7	65,0	67,3	69,6	71,9	74,2
8	61,7	64,0	66,4	68,7	71,1	73,5	75,8
9	62,9	65,3	67,7	70,1	72,6	75,0	77,4
10	64,1	66,5	69,0	71,5	73,9	76,4	78,9
11	65,2	67,7	70,3	72,8	75,3	77,8	80,3
12	66,3	68,9	71,4	74,0	76,6	79,2	81,7

Sumber : Menkes, 2010.

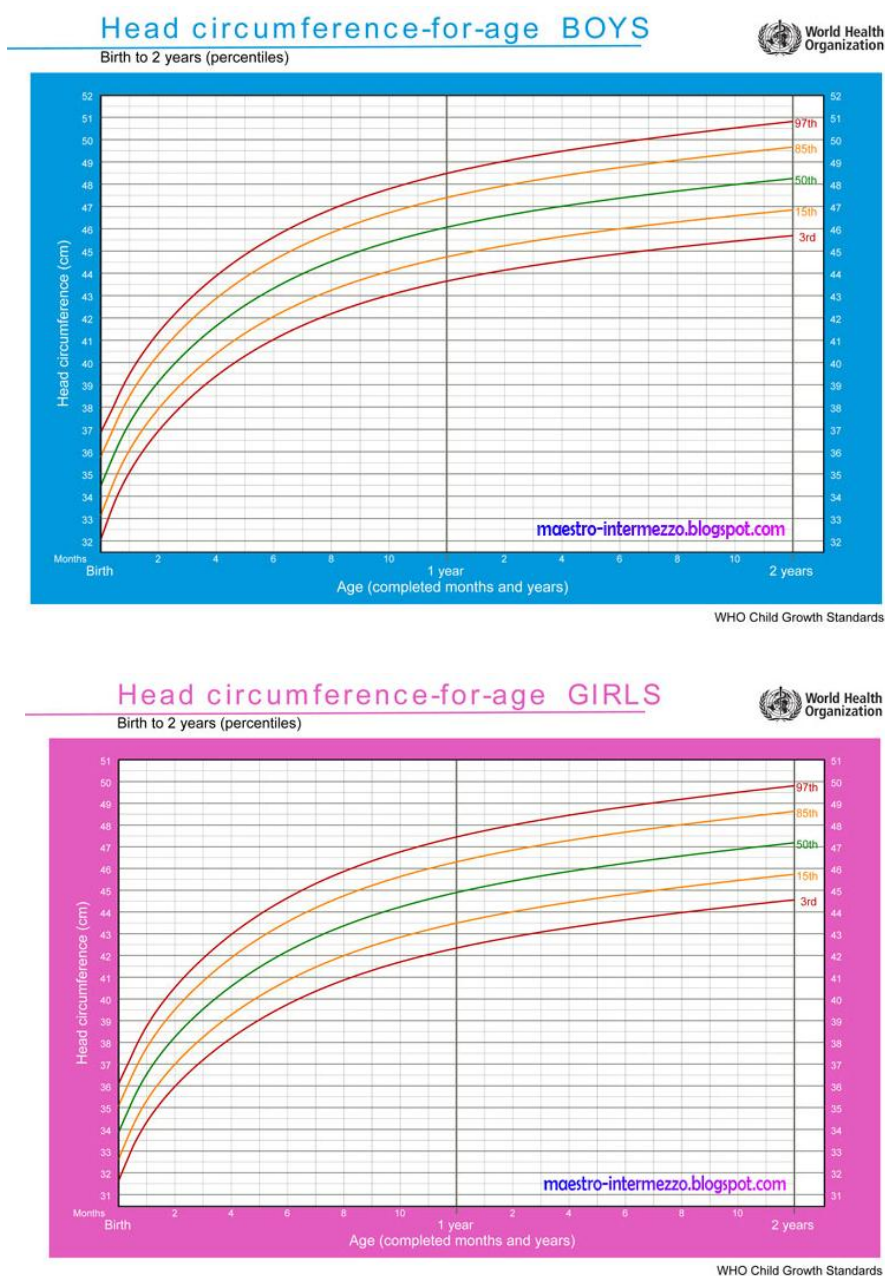
### 3) Pengukuran lingkaran kepala

Pada bayi baru lahir ukuran lingkaran kepala normal adalah 34-35 cm, akan bertambah 2 cm setiap bulan pada usia 0-3 bulan. Pada usia 4-6 bulan akan bertambah 1cm perbulan, dan pada usia 6-12 bulan pertambahan 0,5 cm perbulan. Sampai usia 5 tahun biasanya sekitar 50 cm.Usia 5-12 tahun hanya naik sampai 52-53 cm dan setelah usia 12 tahun akan menetap (Adriana, 2013).

Untuk pengukuran lingkaran kepala dilakukan dengan cara melingkarkan pita pengukur fleksibel dari bahan tidak elastik melalui bagian paling menonjol di bagian kepala belakang (*protuberantia occipitalis*) dan dahi (*glabella*). Ada baiknya saat pengukuran sisi pita yang menunjukkan centimeter berada di sisi dalam agar tidak meningkatkan kemungkinan subjektifitas pengukur. Kemudian ditulis dikartu menuju sehat, cocokkan dengan grafik *Nelheus*. Grafik bayi laki-

laki cukup bulan dimulai dengan ukuran 32-38 cm, sedangkan grafik bayi perempuan cukup bulan dimulai dari ukuran 31-37 cm (Wong, 2009).

**Grafik 2.1 Lingkar kepala Bayi Laki-laki & Perempuan (0-24 bulan)**



## **b. Ciri-ciri Pertumbuhan**

### **1) Perubahan ukuran**

Perubahan ini terlihat sangat jelas pada pertumbuhan fisik yang dengan bertambahnya umur anak terjadi juga penambahan berat badan, tinggi, lingkaran kepala dan lain-lain.

### **2) Perubahan proporsi**

Selain bertambahnya ukuran, tubuh juga memperlihatkan perbedaan proporsi. Tubuh anak memperlihatkan perbedaan proporsi bila dibandingkan dengan tubuh orang dewasa. Pada bayi baru lahir titik pusat terhadap kurang lebih setinggi umbilikus, sedangkan pada orang dewasa titik pusat tubuh terdapat kurang lebih setinggi simpisis pubis. Perubahan proporsi tubuh mulai usia kehamilan 2 bulan hingga dewasa.

### **3) Hilangnya ciri-ciri lama**

Selama proses pertumbuhan terdapat hal-hal yang terjadi perlahan-lahan, seperti menghilangkan kelenjar timus, lepasnya gigi susu dan hilangnya refleks primitif.

### **4) Timbulnya ciri-ciri baru**

Timbulnya ciri-ciri baru ini adalah akibat pematangan fungsi-fungsi organ. Perubahan fisik yang penting selama pertumbuhan adalah munculnya gigi tetap dan munculnya tanda-tanda seks sekunder seperti tumbuhnya rambut pubis dan aksila, tumbuhnya buah dada pada wanita, dan lain-lain (Narendra, dkk. 2012).

## **c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan**

### **1) Gizi**

Untuk tumbuh kembang bayi memerlukan zat makanan yang adekuat.

2) Penyakit kronis atau kelainan konginetal

Tuberkolosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan setardasi pertumbuhan jasmani.

3) Lingkungan fisis dan kimia

Sanitasi lingkungan yang kurang bayi, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radio aktif, zat kimia dan rokok mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.

4) Psikologis

Hubungan anak dengan orang sekitarnya, seorang anak yang tidak dikehendaki orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan akan mengalami hambatan di dalam perkembangan maupun pertumbuhan.

5) Endokrin

Gangguan hormon misalnya pada penyakit hipoteroid akan menyebabkan anak akan mengalami hambatan pertumbuhan. Defisiensi *hormone* pertumbuhan akan menyebabkan anak menjadi kerdil.

6) Sosial Ekomoni

Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan akan menghambat pertumbuhan anak.

7) Pemberian ASI Ekslusif

Pemberian ASI saja pada usia 0-6 bulan dapat membantu pertambahan berat badan bayi karena komponen ASI sesuai dengan kebutuhan bayi.

8) Obat-obatan

Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan. Demikian halnya dengan pemakaian obat perangsangan terhadap

rangsangan susunan saraf pusat yang menyebabkan terhambatnya produksi *hormone* perkembangan dan pertumbuhan.

9) Genetik atau Hereditas

Lingkungan meliputi kebudayaan, nutrisi, aktifitas fisiologi, urutan anak dalam keluarga, akan mempengaruhi sikap orang tua terhadap anak. Penyimpangan dari keadaan sehat seperti sakit, kecelakaan, *hormone*, emosi, hubungan berarti dari orang tua dan intelegensi.

10) Status Kesehatan Anak dalam Keluarga (Hidayat, 2008).

**d. Penilaian Pertumbuhan**

1) Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting digunakan untuk menilai kesehatan anak pada semua kelompok umur. Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh, antara lain tulang, otot, lemak, cairan tubuh, dan lain-lain. Berat badan sering dipakai sebagai indikator dalam mengetahui keadaan gizi dan pertumbuhan.

Pertumbuhan dan perkembangan bayi termasuk peningkatan berat badan bayi dipengaruhi oleh beberapa faktor :

- a). Faktor internal : genetik, jenis kelamin, kelainan kromosom, ras/etnik
- b). Faktor eksternal : terbagi menjadi 3 yaitu
  - (1) Faktor *prenatal* : gizi dan nutrisi ibu, infeksi selama kehamilan toksin/zat kimia, kondisi psikologis ibu
  - (2) Faktor persalinan
  - (3) Faktor *pascanatal* : Gizi, lingkungan fisik, radiasi, psikologis anak, penyakit kronik, sosial ekonomi, stimulasi.

## 2) Tinggi Badan

Tinggi badan akan terus meningkat pada masa pertumbuhan sampai tinggi maksimal dicapai sekitar pada usia 18-20 tahun.

## 3) Lingkaran Kepala

Lingkaran kepala mencerminkan volume *intracranial*, dipakai untuk menaksir pertumbuhan otak. Pertumbuhan lingkaran kepala yang paling pesat pada 6 bulan pertama kehidupan, yaitu 34 cm pada waktu lahir menjadi 44 cm pada usia 6 bulan. Sedangkan pada usia 1 tahun 47 cm, 2 tahun 49 cm dan dewasa 54 cm (Widyastuti, dkk. 2009).

# 3. Pijat bayi

## a. Definisi Pijat Bayi

Sentuhan adalah hal yang paling mendasar bagi kehidupan dalam kehidupan manusia semenjak dilahirkan. Pada awal bulan-bulan pertama kehidupan bayi sentuhan lebih sering digunakan (Cheng, dkk, 2011). Sentuhan merupakan bagian dari perawatan pada bayi untuk membantu dalam kematangan dari fisik bayi dan hubungan emosi antara orang tua dan bayi (Underdown, dkk. 2010). Sentuhan adalah suatu bentuk dari stimulus bagi bayi yang merupakan bagian dari pengalaman awal dalam beberapa tahun pertama kehidupan yang akan membantunya dalam pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya (NYU Langone Medical Center, 2010).

Sentuhan pada bayi dapat berupa sentuhan aktif atau pasif. Sentuhan pasif dapat dilakukan saat orang tua melakukan perawatan seperti mengganti popok, kangoro *mother care*, memberikan susu dan berupa sentuhan minimal lainnya. Sentuhan pasif metodologis berupa pemijatan yang dilakukan oleh orang tua pada bayinya sebagai cara menstimulasi rangsangan yang diberikan

yang biasa disebut *baby massage* atau pijat bayi (Leonard, 2008). Pijat bayi merupakan cara memberikan stimulasi berupa sentuhan dengan cara pemijatan (Lee, H.K, 2010).

Pijat bayi merupakan praktek yang sudah ada sejak dahulu di sebagian besar belahan dunia, seperti Asia, Afrika, Amerika dan Eropa yang dilakukan secara tradisional dan diturunkan secara turun-temurun pada generasi berikutnya. Pada awal abad ke-20 banyak *folk practices* seperti pijat bayi yang terlewatkan dalam kemajuan ilmu pengetahuan. Namun sekarang ini, banyak peneliti modern yang melakukan penelitian kembali terhadap *folk practices* yang digabungkan dengan kaidah-kaidah ilmu yang ada sekarang (Lappin & Kretschmer, 2009).

Pijat bayi telah menjadi bagian dalam perawatan umum sehari-hari yang dilakukan oleh orang tua ataupun pengasuh bayi. Selain sebagai bagian dari perawatan umum sehari-hari pijat bayi juga merupakan cara sederhana dalam berkomunikasi antara orang tua dan bayi yang menciptakan kontak mata langsung sehingga menjadikan rasa hubungan fisik dan emosional yang kuat antar keduanya karena dapat mencerminkan perasaan masing-masing (Underdown, dkk, 2010).

#### **b. Manfaat Pijat Bayi**

Menurut Subakti, dkk (2008) manfaat pijat bayi antara lain :

##### **1) Membuat bayi semakin tenang**

Selama pemijatan, bayi akan mengalami tekanan, peregangan, dan relaksasi. Sirkulasi darah yang semakin meningkat, perbaikan sirkulasi udara di kulit, dan stimulasi kocokan atau goncangan merupakan perlakuan yang berpotensi memberikan tekanan pada bayi yang baru



lahir. Karenanya, pemijatan harus dilakukan dengan hati-hati. Perlakuan harus diimbangi dengan usaha lembut dan sentuhan sayang. Hal ini merupakan pembelajaran yang sangat penting bagi bayi. Kocokan dan tekanan lembut tangan orangtua memberikan rangsangan otot bayi mengembangkan kemampuan meregang dan relaksasi.

## 2) Meningkatkan efektivitas istirahat (tidur) bayi

Bayi yang otot-ototnya distimulasi dengan urut atau pemijatan akan nyaman dan mengantuk. Kebanyakan bayi akan tidur dengan waktu yang lama begitu pemijatan usai dilakukan kepadanya. Selain lama, bayi nampak tidur terlelap dan tidak rewel seperti sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa bayi merasa tenang setelah dipijat. Ibu-ibu selalu merasa senang bila melihat bayinya tidur lelap. Kebanyakan untuk alasan inilah mereka melakukan pemijatan bayi. Namun, dalam situasi lain dimana tidur lelap bayi ini terjadi dalam waktu terlalu lama, si ibu harus waspada. Sebab, dapat terjadi berbagai kemungkinan. Pertama, bayi tertidur bukan karena nyaman dipijat tetapi sebaliknya, ia merasa kehabisan energi setelah ‘melawan’ perlakuan pemijatan yang sebenarnya tidak diinginkan. Biasanya hal ini terjadi karena pemijatan dilakukan dengan paksaan. Kedua, tidur bayi yang terlalu lama dan sulit dibangunkan dapat mengganggu jadwal pemberian ASI. Pemberian ASI tetap harus cukup dan tidak boleh terlambat.

## 3) Memperbaiki konsentrasi bayi

Pemijatan berarti memperlancar peredaran darah. Darah pada tubuh manusia mengalir ke otaknya. Salah satu zat penting yang dibawa oleh darah adalah oksigen. Ketika suplai oksigen untuk otak bayi tidak

lancar maka fungsi otak untuk berpikir dan konsentrasi akan terganggu. Semakin baik aliran darah ke otak, semakin berkecukupan kebutuhan oksigen otak yang terpenuhi. Terpenuhinya oksigen di otak secara cukup membuat konsentrasi dan kesiagaan bayi semakin baik. Selain itu, pijatan juga mengefektifkan istirahat (tidur) bayi. Ketika bayi istirahat atau tidur dengan efektif maka saat bangun akan menjadi bugar. Kebugaran ini juga menjadi faktor yang mendukung konsentrasi dan kerja otak si kecil.

#### 4) Meningkatkan Produksi ASI

Pijat bayi menyebabkan bayi lebih rileks dan dapat beristirahat dengan efektif. Bayi yang tidur dengan efektif ketika bangun akan membawa energi yang cukup untuk beraktifitas. Dengan aktifitas yang optimal, bayi akan cepat lapar sehingga nafsu makannya meningkat. Peningkatan nafsu makan ini juga ditambah dengan peningkatan aktivitas *nervus vagus*/saraf pengembara (sistem saraf otak bekerja untuk daerah leher ke bawah sampai dada dan rongga perut) dalam menggerakkan sel peristaltik (sel di saluran pencernaan yang menggerakkan dalam saluran pencernaan) untuk mendorong makanan ke saluran pencernaan. Dengan demikian, bayi lebih cepat lapar atau ingin makan karena pencernaannya semakin lancar. Bayi yang nafsu makannya baik memerlukan isapan ASI cukup banyak setiap hari. Semakin banyak diisap, ASI pun semakin terstimulasi (terangsang) untuk berproduksi.

5) Membantu Meringankan Ketidaknyamanan dalam Pencernaan dan Tekanan Emosi

Pijat bayi berguna untuk meringankan ketidaknyamanan atau ketidaklancaran dalam pencernaan, gangguan perut (kolik), tekanan emosi, dan meningkatkan nafsu makan. Tentunya, bila pijat bayi dilakukan dengan baik dan benar.

6) Memacu Perkembangan Otak dan Sistem Saraf

Rangsangan yang diberikan pada kulit bayi akan memacu proses *myelinisasi* (penyempurnaan otak dan system saraf) sehingga dapat meningkatkan komunikasi otak ke tubuh bayi dan keaktifan sel neuron. *Myelinisasi* yang berlangsung lebih cepat memungkinkan otak bayi semakin terpacu untuk berfungsi sempurna dalam mengkoordinasikan tubuh. Bayi lebih sigap dan lincah dalam menanggapi apa yang dihadapinya.

7) Meningkatkan Gerak Peristaltik untuk Pencernaan

Pemijatan dapat meningkatkan gerak peristaltik. Gerak persitaltik menurut Thibadeau dan Patton dalam bukunya "*Anatomy and Physiology*" adalah semacam gelombang dan kontraksi teratur saluran menuju lambung yang menggerakkan bahan makanan agar dapat berproses dalam saluran pencernaan. Jadi, jelas sudah bahwa pijat bayi membantu proses pencernaan.

8) Menstimulasi Aktivitas Nervus Vagus untuk Perbaikan Pernapasan

Aktivitas serat-serat nervus vagus berpengaruh pada paru-paru. Sebuah penelitian yang dilakukan di *Touch Research Institute* menunjukkan bahwa perlakuan pemijatan selama dua puluh menit

yang dilakukan setiap malam pada anak-anak asma dapat menyebabkan mereka bernapas dengan lebih baik. Ukuran keberhasilan ini ditunjukkan dengan pembacaan grafik peningkatan aliran udara setiap hari yang semakin meningkat.

#### 9) Memperkuat Sistem Kekebalan Tubuh

Sebuah penelitian yang dilakukan di *Touch Research Institute*, Miami, Florida juga menunjukkan bahwa penelitian memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan jumlah sel pembunuh alami. Sel pembunuh alami ini adalah sekelompok sel darah putih yang dapat membunuh beberapa jenis sel tumor. Kejadian ini diharapkan memiliki dampak positif, terutama bagi para bayi yang menderita ancaman HIV atau kanker. Bagi para bayi yang sehat, penguatan sistem imunitas ini tentu saja akan membuatnya lebih bertahan dalam berbagai keadaan ketika kuman siap mengancam.

#### 10) Mengajari Bayi Sejak Dini tentang bagian Tubuh

Memijat bayi harus disertai dengan komunikasi. Caranya dengan tersenyum dan seolah berbicara. Misalkan seorang ibu memijat bagian badan bayi sambil mengatakan, “ini tangan adik, buat pegang mainan. Ini kaki adik, kalau sudah besar buat main bola.” Dengan begitu, si kecil mungkin mengenal bagian tubuh dan fungsinya. Seorang ibu juga dapat mengajarkan bayi dengan cara menggerak-gerakkan bagian tubuh yang dipegangnya menirukan gerakan organ yang seharusnya. Misalnya, menggerakkan kaki seperti melangkah, membantu telapak kedua tangan, dan menirukan gerakan tepuk tangan.

### 11) Meningkatkan Aliran Oksigen dan Nutrisi Menuju Sel

Pemijatan dapat memperlancar proses pengangkutan oksigen ke sel-sel yang akan dituju. Pengangkutan oksigen ini penting agar sel-sel dapat menjalankan fungsinya dengan normal. Aliran oksigen ke sel-sel saraf dan otak yang tidak lancar dapat menyebabkan rasa sakit, menurunnya konsentrasi, dan kesiagaan. Stimulus pemijatan juga memperlancar mengalirnya nutrisi ke seluruh sel. Nutrisi ini penting agar sel-sel dapat tumbuh dan menjalankan fungsinya. Bagian sel yang mati harus diganti, bagian yang rusak harus diperbaiki. Nutrisi inilah yang bertugas mengganti dan memperbaikinya.

#### c. Fisiologi Pijat

Kulit merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai receptor terluas yang dimiliki manusia. Sensasi sentuh atau raba adalah indera yang aktif berfungsi sejak dini, karena ujung-ujung saraf yang terdapat pada permukaan kulit akan bereaksi terhadap sentuhan-sentuhan dan selanjutnya mengirimkan pesan-pesan ke otak melalui jaringan saraf yang berada di tulang belakang. Pijat atau sentuhan juga akan merangsang peredaran darah dan akan menambah energi karena gelombang oksigen yang segar akan lebih banyak dikirim ke otak dan seluruh tubuh (Roesli, 2013).

Penelitian tentang pijat bayi sampai saat ini terus berkembang, ada beberapa teori yang menerangkan mekanisme tentang pijat bayi, antara lain :

### 1) *Betha Endorphins*

*Beta Endorphin* adalah teknik pemijatan yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Tahun 1989, *Schanberg* dari *Duke University Medical School* melakukan penelitian pada bayi-bayi tikus dan ditemukan bahwa jika hubungan taktil (jilat) ibu tikus kepada bayinya terganggu akan menyebabkan penurunan enzim ODC (*ornithine decarboxylase*) dimana enzim ini menjadi petunjuk peka bagi pertumbuhan sel dan jaringan. Hal lain yang akan terjadi adalah penurunan pengeluaran hormon pertumbuhan. Pengurangan sensasi taktil akan meningkatkan pengeluaran suatu *neurochemical betha-endorphine*, yang akan mengurangi pembentukan *hormone* pertumbuhan karena menurunnya jumlah dan aktivitas ODC jaringan.

### 2) Aktivitas Nervus Vagus

Aktifitas ini akan mempengaruhi mekanisme penyerapan makanan. Penelitian Field dan Schanberg (1989) menunjukkan bahwa pada bayi yang dipijat mengalami peningkatan tonus *nervus vagus* yang menyebabkan peningkatan kadar enzim penyerapan gastrin dan insulin. Dengan demikian, penyerapan makanan akan menjadi lebih baik.

### 3) Teori Perubahan Gelombang Otak

Rangsangan taktil (pemijatan) dapat meningkatkan kesiagaan atau konsentrasi serta membuat tidur lebih lelap. Hal ini dikarenakan terjadinya peningkatan gelombang Betha dan Theta serta penurunan gelombang Alpha di otak yang nampak pada gambaran EEG. Di *Touch*

*Research* Amerika, dilakukan penelitian pada dua kelompok anak dengan pemberian soal matematika. Pada kelompok anak yang dilakukan pemijatan 2 kali 15 menit setiap minggu selama jangka waktu 5 minggu dapat menyelesaikan soal matematika tersebut 50% lebih cepat dengan tingkat kesalahan 50% lebih sedikit pada kelompok anak yang tidak dipijat.

#### 4) Teori Immunitas

Penelitian yang dilakukan terhadap penderita HIV yang dipijat sebanyak 5 kali seminggu selama sebulan dapat meningkatkan volume dan *citotoxicitas* dari system immunitas tubuh *Natural Killer Cells*. Hal tersebut dapat mengurangi resiko terjadinya infeksi sekunder pada penderita AIDS (Roesli, 2013).

#### d. Hal yang Diperhatikan Ketika Pemberian Pijat Bayi

Pada bayi usia 0-1 bulan disarankan hanya diberi gerakan usapan halus dan sebelum tali pusat lepas sebaiknya tidak dipijat didaerah perut. Bayi dengan usia 1-3 bulan sudah dapat diberikan gerakan pijat, namun pijatan halus dengan tekanan ringan. Setelah bayi berusia 3 bulan ke atas bayi sudah dapat diberikan pijat bayi dengan tekanan yang lebih (Roesli, 2013).

Pijat bayi dapat dilakukan pada pagi hari saat orangtua serta bayi akan memulai hari baru dan pada sore hari ataupun malam hari sebelum bayi tidur dengan pemberian pijatan akan membuat bayi merasa rileks dan nyaman sehingga dapat tidur dengan nyenyak. Selain waktu menurut Roesli (2013) ada hal-hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan pemijatan, seperti:



- 1) Bayi tidak baru saja selesai makan ataupun dalam kondisi lapar
- 2) Tangan pemijat bersih, tidak berkuku panjang dan menggunakan perhiasan.
- 3) Ruangan untuk saat melakukan pemijatan tidaklah harus khusus cukup diupayakan ruangan hangat tidak terlalu dingin dan sirkulasi udara berjalan dengan lancar.
- 4) Siapkan waktu kurang lebih 15 menit untuk orang tua ataupun pengasuh harus dalam kondisi yang sehat dan nyaman tidak dalam kondisi yang stres ketika melakukan pemijatan, karena akan berdampak juga pada bayi yang diberikan pijatan.
- 5) Baringkan bayi pada permukaan yang rata, lembut dan bersih
- 6) Siapkan handuk bayi, popok dan baju ganti untuk bayi.

Selama melakukan pemijatan orangtua melakukan kontak mata dengan bayi dengan penuh kasih sayang, bernyanyilah ataupun memutarakan lagu-lagu yang tenang dan lembut untuk menciptakan suasana yang nyaman untuk orang tua dan bayi. Pemijatan dapat dilakukan menggunakan *baby lotion* atau minyak kelapa yang lembut untuk bayi. Tidak disarankan untuk pemberian pijatan setelah bayi selesai makan, membangunkan bayi yang tertidur khusus untuk pijat bayi, memijat saat kondisi bayi sedang tidak sehat dan memaksakan pijatan pada bayi saat tidak mau dipijat (Roesli, 2013).

#### **e. Teknik Pijat Bayi**

Menurut Erlan (2012), teknik pijat bayi memiliki cara dan urutan sebagai berikut :

### 1) Pemijatan Pada Kaki

- a) Pijatlah jari-jarinya satu persatu dengan gerakan memutar menjauhi telapak kaki, diakhiri dengan tarikan yang lembut pada ujung jari.
- b) Pijat telapak kaki dengan kedua ibu jari secara bergantian, dimulai dari tumit kaki menuju jari-jari.
- c) Tekan-tekanlah jari menggunakan kedua ibu jari secara bersamaan di seluruh permukaan telapak kaki (*Pressure Point*).
- d) Pijat punggung kaki dari pergelangan kaki ke arah jari-jari menggunakan kedua ibu jari.
- e) Memeras pergelangan kaki bayi dengan menggunakan jari-jari (*Ankle Circles*).
- f) Peganglah kaki bayi pada pergelangan kaki, gerakkan tangan secara bergantian dari pergelangan kaki ke pangkal paha (Perahan Swedia).
- g) Setelah semua dilakukan, rapatkan kedua kaki bayi dan letakkan tangan pada pantat dan pangkal paha kemudian usap dengan tekanan lembut kedua kaki bayi dari paha ke arah pergelangan kaki.

### 2) Pemijatan Pada Perut

- a) Lakukan gerakan dari atas ke bawah perut bergantian dengan tangan kanan dan kiri seperti mengayuh sepeda
- b) Letakkan kedua ibu jari di samping kanan kiri pusar, gerakkan ibu jari ke arah tepi perut kanan kiri.
- c) Buat lingkaran searah jarum jam dengan jari tangan kiri mulai dari perut sebelah kanan bawah, keatas, kemudian kembali ke daerah kanan bawah. Kemudian gunakan tangan kanan untuk membuat gerakan setengah lingkaran mulai dari bagian kanan bawah perut bayi sampai

bagian kiri perut bayi. Kedua gerakan ini dilakukan, secara bersama-sama. Saat tangan kiri di atas tangan kanan membuat gerakan setengah lingkaran di atasnya. Tangan kiri selalu membuat bulatan penuh sedangkan tangan kanan membuat gerakan setengah lingkaran.

- d) Pijat perut bayi mulai bagian kiri atas ke bawah dengan menggunakan jari-jari tangan kanan membentuk huruf I. kemudian pijatlah dari kanan atas perut bayi ke kiri atas kemudian ke kiri bawah seperti membentuk huruf L terbalik. Setelah itu mulai dari kanan bawah ke atas kemudian ke kiri, dilanjutkan ke bawah dan berakhir kiri bawah, gerakan ini membentuk huruf U.
- e) Letakkan ujung jari-jari satu tangan pada perut bayi bagian kanan ke bagian kiri perut bayi dengan gerakan seperti berjalan.

### **3) Pemijatan Pada Dada**

- a) Buat gerakan yang menggambarkan jantung, letakkan ujung jari kedua telapak tangan anda ditengah dada bayi, lalu buat gerakan ke atas sampai ke bawah leher, kemudian disamping di atas tulang selangka kemudian ke bawah membuat bentuk jantung dan kembali ke ulu hati.
- b) Buatlah gerakan diagonal seperti gambar kupu-kupu yaitu mulai dengan tangan kanan membuat gerakan memijat menyilang dari tengah dada kearah bahu kanan dan kembali ke ulu hati, kemudian dengan tangan kiri ke bahu kiri dan kembali ke ulu hati.

### **4) Pemijatan Pada Tangan**

- a) Pijat pada daerah ketiak dari atas ke bawah
- b) Pijat lembut jari bayi satu-persatu menuju arah ujung dengan gerakan memutar akhiri dengan tarikan lembut pada ujung jari.

- c) Telapak tangan dipijat dengan menggunakan kedua ibu jari, dari pergelangan tangan ke daerah ibu jari.
- d) Letakkan tangan bayi diantar kedua tangan kita, kemudian dengan lembut usap punggung tangannya dari pergelangan tangan ke arah ketiak
- e) Peras sekeliling pergelangan tangan dengan ibu jari dan jari telunjuk
- f) Gerakan tangan kanan dan kiri secara bergantian mulai dari pergelangan tangan ke arah pundak
- g) Menggunakan kedua tangan peras dan putar secara bersamaan lengan bayi dengan lembut mulai dari pundak ke pergelangan tangan.
- h) Pegang lengan bayi bagian bahu dengan kedua telapak tangan bentuklah gerakan menggulung dari pangkal lengan menuju ke arah pergelangan tangan/ jari-jari.

##### **5) Pemijatan Pada Wajah**

- a) Pijat pada daerah dahi terlebih dahulu, tengah dahi keluar kesamping kanan dan kiri seolah menyetrika dahi atau membuka buku, lalu gerakan ke bawah ke daerah pelipis dan buatlah lingkaran-lingkaran kecil kemudian gerakkan ke dalam melalui daerah pipi di bawah mata.
- b) Pijat daerah sekitar mulut, gerakan seolah-olah membuat bayi tersenyum
- c) Kemudian ke dagu, setelah itu dengan jari-jari kedua tangan buat lingkaran kecil di daerah rahang.

- d) Dengan menggunakan ujung-ujung jari berikan pijatan lembut pada daerah telinga dan pipi kemudian gerakan ke arah pertengahan dagu ke bawah dagu

#### **6) Pemijatan Pada Punggung**

- a) Tengkurapkan bayi melintang di depan anda dengan kepala disebelah kiri dan tangan disebelah kanan anda. Pijatlah dengan gerakan maju mundur dengan kedua telapak tangan disepanjang punggung bayi, dari bawah leher sampai ke pantat bayi, kemudian kembali lagi ke leher
- b) Dengan jari-jari kedua tangan anda, buatlah gerakan melingkar kecil-kecil mulai dari batas tengkuk turun ke bawah sebelah tangan dan kiri tulang punggung sampai ke pantat. Mulai dengan lingkaran-lingkaran kecil hingga makin besar.
- c) Tekankan dengan lembut kelima jari tangan kanan pada punggung bayi anda, gerakkan ke arah bawah

#### **7) Gerakan Peregangkan**

- a) Silangkan tangan dikedua dada kemudian luruskan kembali kedua tangan ulangi 4-5 kali
- b) Silangkan kedua kaki keatas sehingga mata kaki kanan dan kiri bertemu, kemudian kembalikan ke posisi semula ulangi 4-5 kali.
- c) Tekuk lutut kaki menuju arah perut, ulangi 4-5 kali

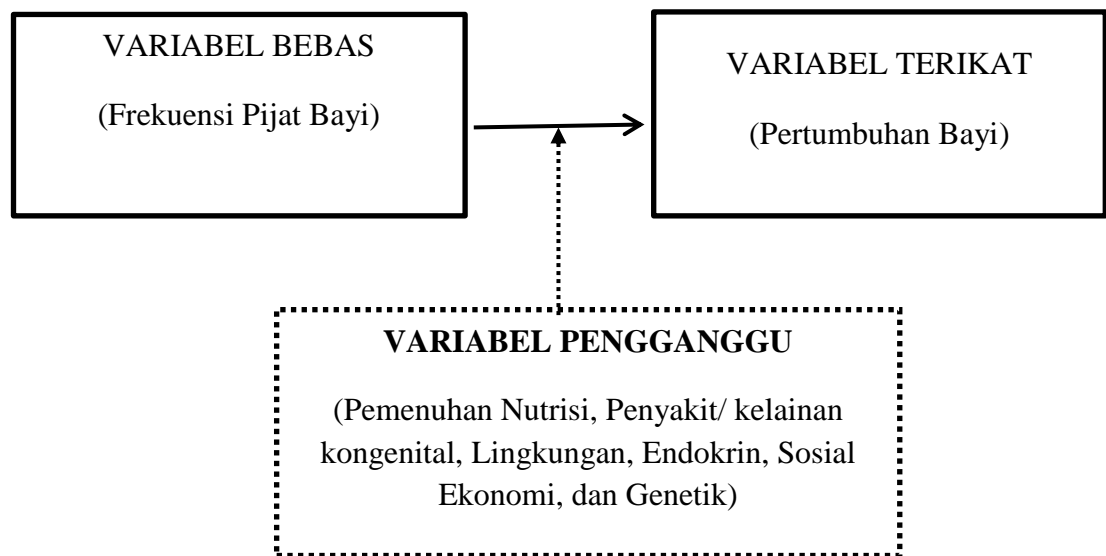
### **4. Kajian Islam**

Kelahiran bayi adalah rahmat Allah yang harus disyukuri sekaligus merupakan cobaan bagi setiap orang tuanya sebagaimana tersebut dalam QS. At Thaghobun ayat 15 :

*“Sesungguhnya hartamu dan anak-anakmu hanyalah cobaan (bagimu\_ dan disisi Allah-lah pahala yang besar”.*

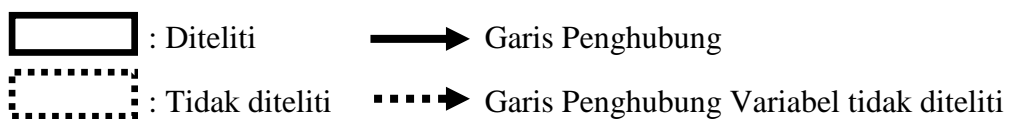
Sesungguhnya harta benda dan anak merupakan bentuk ujian, dan dipihak Allah terdapat upah yang luar biasa. Anak sebagai amanat yang nantinya akan dimintai tanggung jawab terhadap orang tua. Oleh karena itu orang tua dapat berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik untuk anaknya seperti memberi stimulus pijat bayi sebagai ikhtiar agar tidak mengalami gangguan pertumbuhan.

## B. Kerangka Konsep



**Gambar 2.1 Kerangka Konsep**

Keterangan :



### **C. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban atau patokan dalil sementara dalam penelitian, yang akan dibuktikan dalam penelitian ini (Notoatmodjo, 2012). Adapun hipotesis dalam penelitian ini yang diajukan sehubungan dengan masalah adalah frekuensi pijat bayi yang sering akan lebih meningkatkan pertumbuhan pada bayi usia 0-12 bulan di Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta.

### BAB III

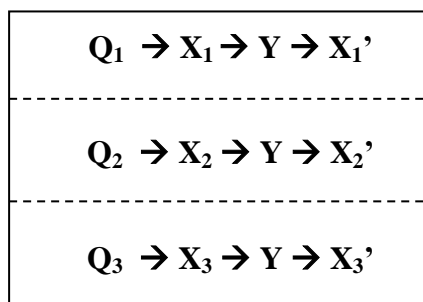
#### METODE PENELITIAN

##### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian komparatif yaitu penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda (Sugiyono, 2011) yang pada intinya berusaha untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda, orang, prosedur kerja, ide, terhadap suatu prosedur kerja (Sudijono, 2009).

Pendekatan penelitian dengan *non randomized pre and post test with three group design*. Digunakan untuk mengetahui perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi dengan cara melihat hasil peningkatan berat badan, panjang badan dan lingkar kepala bayi sebelum di beri perlakuan (pre) dan sesudah diberikan perlakuan (post) selama 1 bulan (30 hari) pada kelompok pertama (frekuensi pijat 1 kali perbulan), kelompok kedua (frekuensi pijat 2 kali perbulan), kelompok ketiga (frekuensi pijat  $\geq 2$  kali perbulan), yang kemudian akan dilihat perbedaan hasil efektifitas dari perlakuan yang didapatkan pada ketiga kelompok tersebut.

Gambar 3.1 Rancangan penelitian *Pre and Post test with three group design*





Keterangan :

Q = Kelompok yang dilakukan pemijatan berdasarkan frekuensi ( $Q_1$ = frekuensi 1 kali perbulan,  $Q_2$ = frekuensi 2 kali perbulan,  $Q_3$ = frekuensi  $\geq 2$  kali perbulan).

X = *Pre test* (mengukur Berat Badan, Panjang Badan, Lingkar Kepala) perkelompok berdasarkan frekuensi ( $X_1$ = frekuensi 1 kali perbulan,  $X_2$ = frekuensi 2 kali perbulan,  $X_3$ = frekuensi  $\geq 2$  kali perbulan)

Y = Pemijatan pada bayi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang bekerja di Srikandi Rumah Bunda

X' = *Post test* (mengukur Berat Badan, Panjang Badan, Lingkar Kepala) perkelompok berdasarkan frekuensi ( $X_1'$ = frekuensi 1 kali perbulan,  $X_2'$ = frekuensi 2 kali perbulan,  $X_3'$ = frekuensi  $\geq 2$  kali perbulan)

## B. Variabel penelitian

1. Variabel bebas adalah frekuensi pijat bayi
2. Variabel terikat adalah pertumbuhan yang meliputi peningkatan berat badan, panjang badan dan lingkar kepala bayi.
3. Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah pemenuhan nutrisi bayi, penyakit/ kelainan kongenital, lingkungan, endokrin, sosial ekonomi, dan genetik.

### a. Pemenuhan nutrisi

Dikendalikan dengan memilih bayi usia 0-6 bulan dengan ASI eksklusif dan bayi usia 6-12 bulan dengan MP-ASI.

### b. Penyakit / kelainan kongenital

Dikendalikan dengan memilih bayi yang tidak memiliki cacat/ kelainan bawaan, tidak memiliki masalah kesehatan sebelumnya serta bayi yang tidak mengalami sakit yang mempengaruhi pertumbuhan selama dalam masa penelitian.

### c. Lingkungan

Lingkungan tidak dikendalikan karena pengetahuan setiap keluarga tentang PHBS berbeda-beda dan dapat dipengaruhi oleh budaya.

d. Endokrin

Tidak dikendalikan karena hanya sebagian kecil saja bayi yang dilakukan pemeriksaan hipotiroid, selebihnya tidak dilakukan pemeriksaan.

e. Sosial Ekonomi

Tidak dikendalikan karena belum tentu keluarga dengan sosial ekonomi tinggi akan memberikan makanan dan lingkungan yang sehat untuk bayinya.

f. Genetik

Dikendalikan dengan tidak memilih bayi yang mempunyai riwayat *stunting* dalam keluarga

### C. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Frekuensi Pijat Bayi	Berapa kali diberikan rangsangan atau Stimulasi yang diberikan dalam bentuk pemijatan terstruktur pada bayi	Lembar observasi	Observasi frekuensi pijat yang dilakukan pada kelompok 1, 2, dan 3 selama 1 bulan	Pijat 1x pada kelompok 1, pijat 2x pada kelompok 2, pijat $\geq 2$ x pada kelompok 3	Interval
2	Berat badan	Berat badan adalah suatu indeks pengukuran massa tubuh yang meliputi otot, tulang, cairan tubuh, organ dan lain-lain.	Timbangan tidur untuk bayi. (timbangan ini digunakan pada semua bayi baik pada kelompok 1, 2, maupun kelompok 3)	Meletakkan bayi diatas timbangan. (Pengukuran berat badan dengan kriteria tanpa pakaian), lalu mencatat hasilnya dalam lembar observasi.	Hasil selisih berat badan (gram) saat <i>pre</i> dan <i>post</i> pemijatan.	Rasio
3	Panjang badan	Panjang badan merupakan satu parameter yang dapat melihat keadaan status gizi sekarang dan keadaan yang telah lalu, namun relative kurang sensitiv pada masalah kurang gizi diwaktu singkat, yang diukur mulai puncak kepala sampai tumit bayi.	Menggunakan <i>Length board</i> sebagai alat ukur	Sepatu bayi dilepas kemudian dibaringkan dengan posisi tubuh lurus, lalu mengukur panjang badan mulai dari tumit sampai puncak tengkorak dengan <i>Length board</i> .	Hasil selisih panjang badan (cm) saat <i>pre</i> dan <i>post</i> pemijatan.	Rasio
4	Lingkar kepala	Standar prosedur dalam ilmu kedokteran anak untuk mengetahui peningkatan ukuran kepala. Pengukuran lingkar kepala merupakan prediktor terbaik dalam melihat pertumbuhan global otak.	Diukur dengan pita meteran (cm)	Pengukuran dilakukan mulai dari dahi (glabella) sampai belakang kepala (protuberantia occipitalis posterior) menggunakan pita ukur dengan ketelitian cm (centimeter)	Hasil selisih lingkar kepala (cm) saat <i>pre</i> dan <i>post</i> pemijatan.	Rasio

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan subyek dalam satu wilayah generalisasi yang memiliki jumlah dan telah memenuhi kriteria dalam penelitian (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang dilakukan intervensi di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta yaitu sebanyak 50 bayi.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang terjangkau, memiliki karakteristik pada populasi penelitian dengan proses sampling (Santoso, 2009). Pada penelitian ini pengambilan sampelnya dengan menggunakan metode *Purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan.

Untuk menghindari kesalahan pada pemilihan sampel dan hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian, maka penulis menentukan kriteria inklusi sebagai berikut :

- a. Bayi dengan usia 0-12 bulan
- b. Bayi lahir dengan cukup bulan
- c. Pemenuhan nutrisi, (pemberian ASI untuk bayi umur 0-6 bulan) dan (pemberian MP-ASI untuk bayi umur 6-12 bulan)
- d. Orangtua bersedia mengikuti proses penelitian dari awal hingga akhir penelitian selama 30 hari (1 bulan).

Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain :

- a. Bayi yang mengalami sakit (mempengaruhi pertumbuhan) dalam masa penelitian
- b. Bayi dengan kelainan cacat bawaan
- c. Bayi dengan riwayat keluarga *stunting*

- d. Bayi dengan kelahiran *premature*
  - e. Bayi dengan kelahiran berat badan lahir rendah
  - f. Bayi dengan berat badan obesitas
  - g. Bayi dengan masalah kesehatan seperti riwayat kejang dan meningitis.
3. Besar Sampel dalam penelitian menggunakan rumus Slovin

$$n = N / ( 1 + N.(e)^2)$$

$$n = 50 / (1 + 50 (0,05)^2)$$

$$n = 50 / (1 + 50 (0,0025))$$

$$n = 44,44 = 45 \text{ responden}$$

Jadi, 15 responden / kelompok

#### **E. Etika Penelitian**

Menurut (Hidayat, 2008) menyatakan bahwa masalah etika penelitian kebidanan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian kebidanan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah:

##### *a. Informed consent* (format persetujuan)

*Inform Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden dengan memberikan lembar persetujuan. Lembar ini diberikan kepada responden yang diteliti yang memenuhi kriteria inklusi dan disertai judul penelitian. Jika responden bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan sebaliknya jika subjek menolak maka penulis tidak boleh memaksa dan tetap menghormati hak-hak subjek.

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan, penulis tidak mencantumkan nama responden tetapi lembar tersebut diberi kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

c. *Conidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin penulis, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan sebagai hasil penelitian.

d. Azaz Manfaat (*Benefit*)

Penelitian ini berusaha semaksimal mungkin untuk memperbanyak manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang timbul akibat dari peneliti, yang ditujukan kepada responden yang telah menyediakan waktunya untuk menjadi subjek penelitian dan tempat penelitian yang telah mengizinkan dilakukannya penelitian ini.

e. Azaz Keadilan (*Justie*)

Semua responden yang terlibat dalam penelitian ini diperlakukan secara sama tanpa melihat asal-usul tanpa melihat asal-usul apapun seperti suku, agama, pendidikan, sosial, ekonomi, dan sebagainya, serta dengan mempertimbangkan hak asasi manusia.

f. *Ethical Clearance*

Pelaksanaan *ethical clearance* dilakukan setelah ujian proposal. Langkah pertama yang dilakukan setelah ujian proposal guna memperoleh *ethical clearance* adalah melakukan revisi proposal setelah ujian. Langkah kedua setelah proposal direvisi dan mendapatkan pengesahan dari pembimbing dan penguji, kemudian mengajukan surat permohonan ke LPPPM Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta. Langkah ketiga setelah mengajukan permohonan akan mendapatkan form *ethical clearance*. Langkah keempat

setelah mendapat surat balasan *ethical clearance* dari LPPPM penelitian ini baru dilakukan. Nomor etichal approval yaitu 107/KEP-UNISA/III/2018.

## **F. Alat dan Metode Pengumpulan Data**

### **1. Alat atau Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan sebagai cara untuk pengumpulan dan pengukuran data (Gulo, 2010). Penelitian ini menggunakan lembar identitas responden, lembar observasi, timbangan dengan (gr), *Length board*, pita (meteran) dengan ukuran centimeter (cm), yang sudah dikalibrasi sebagai instrumen penelitian. Lembar identitas digunakan untuk mencatat data identitas responden. Lembar observasi digunakan untuk mengisi data berat badan, panjang badan dan lingkar kepala responden dari awal hingga akhir penelitian. Timbangan bayi yang sudah dikalibrasi sebagai alat pengukuran berat badan bayi, *Length board* sebagai alat pengukuran panjang badan bayi serta pita meteran (cm) sebagai alat pengukuran lingkar kepala bayi.

### **2. Metode Pengumpulan Data**

Penelitian dimulai dengan menentukan subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian dilakukan pengambilan sampel secara sengaja sesuai kriteria untuk dijadikan responden dalam kelompok 1, 2, maupun 3.

Setiap bayi yang akan menjadi responden, diisi datanya terlebih dahulu di lembar observasi yang berisi nama dan data bayi. Bayi akan ditimbang berat badan dan diukur panjang badan serta lingkar kepalanya sebelum dilakukan pemijatan, kemudian bayi dipijat dengan frekuensi yang berbeda-beda yaitu 1 kali pijat perbulan pada kelompok 1, 2 kali pijat perbulan pada kelompok 2,  $\geq 2$  kali pijat perbulan pada kelompok 3

(untuk pijat dengan frekuensi > 1 kali, pijat dilakukan pada hari yang sama setiap minggunya). Tepat 1 bulan terhitung dari *pre test*, bayi pada semua kelompok dilakukan penimbangan dan pengukuran panjang badan serta lingkar kepala ulang untuk melihat apakah ada perbedaan peningkatan pertumbuhan diantara bayi yang dipijat dengan frekuensi yang berbeda.

## **G. Metode Pengolahan dan Analisis Data**

Hidayat (2008) mengungkapkan pada penelitian terdapat proses pengolahan data yang harus dilakukan. Adapun beberapa langkah-langkah yang harus dilakukan, antara lain:

### **1. Metode Pengolahan Data**

#### *a. Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Dalam penelitian ini dilakukan pengecekan ulang dan melakukan perbaikan pada lembar observasi yang telah diisi data responden jika ditemukan kesalahan.

#### *b. Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan analisis dan analisis data menggunakan komputer.



c. *Entry Data*

*Entry data* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan program komputer.

d. *Cleaning Data*

*Cleaning data* merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang sudah dimasukkan, apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan mungkin terjadi pada saat memasukkan data ke komputer.

e. *Tabulating Data*

Menyusun dan menghitung data dengan cara memasukkan angka-angka kedalam tabel dan data yang telah ditabulasi dapat diketahui angka kumulatif masing-masing.

## **2. Analisis Data**

Setelah semua data terkumpul, data tersebut diolah menggunakan program statistika.

Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah analisis sebagai berikut :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis variabel terikat (Pertumbuhan) dan variabel bebas (frekuensi pijat bayi) secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensinya.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis terhadap dua variabel dengan tujuan mencari hubungan antara kedua variabel tersebut (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian data dianalisis teknik komputerisasi dengan uji statistik yang digunakan untuk mencari perbedaan pertumbuhan yang meliputi berat badan, panjang badan dan

lingkar kepala pada bayi yang dipijat dengan frekuensi 1 kali perbulan, 2 kali perbulan, dan >2 kali perbulan.

Uji normalitas data dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas adalah membandingkan antara data yang akan diteliti data berdistribusi normal berdasarkan mean dan standar deviasi. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *kolmogorov smirnov*.

Jika data berdistribusi normal maka analisis rerata perbedaan menggunakan uji statistik parametrik yaitu *Paired T-test* yang digunakan untuk membandingkan (berat badan, panjang badan, lingkar kepala) *pre* dan *post* pemijatan pada masing-masing kelompok dan *Independent T-Test* untuk membandingkan antar kelompok frekuensi pijat bayi yang berbeda terhadap pertumbuhan, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka analisis rerata perbedaan menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu *Wilcoxon* dan *Mann Whitney* (Santoso, 2010).

Penelitian ini menggunakan taraf signifikan ( $p < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti ada perbedaan, dan jika nilai  $p$  hitung lebih besar dari nilai taraf signifikan ( $p > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya tidak ada perbedaan (Sugiyono, 2011).

## **H. Jalannya Penelitian**

Penelitian ini dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan
  - a. Studi kasus untuk menentukan tema penelitian
  - b. Konsultasi dengan pembimbing
  - c. Pembuatan surat studi pendahuluan yang ditujukan kepada Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta pada tanggal

- d. Mengambil data terkait bayi yang melakukan pemijatan pada tanggal 12 September 2017
- e. Menuliskan hasil studi pendahuluan dalam proposal penelitian
- f. Menyusun proposal penelitian
- g. Seminar proposal pada tanggal 23 Januari 2018 dan melakukan revisi proposal pada tanggal 05 Februari dan 21 Februari 2018.
- h. Mengurus *Ethical Clearance* pada tanggal 09 Maret 2018 dengan nomor 107/KEP-UNISA/III/2018
- i. Pembuatan surat ijin penelitian yang ditujukan kepada Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta pada tanggal 23 Maret 2018

## 2. Tahap pelaksanaan

- a. Berkoordinasi dengan pegawai di Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta yang membantu kelancaran penelitian
- b. Pemilihan subjek penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eklusi yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini mengambil 15 sampel perkelompok.
- c. Melakukan pengenalan, menjelaskan maksud dan tujuan, memberikan surat persetujuan menjadi responden untuk di tanda tangani oleh ibu/bapak responden
- d. Melakukan pengumpulan data sebelum (*pre*) pemijatan pada setiap responden dan dilakukan pengumpulan data ulang sesudah (*post*) pemijatan mulai Maret sampai April 2018.

## 3. Tahap akhir dan penyusunan

- a. Melakukan *editing* jika terdapat data yang salah atau kurang lengkap, mengcoding, mengentri data yang telah dikumpulkan ke dalam excel, setelah

itu mengolah data ke dalam SPSS dan memastikan tidak terdapat data yang *missing*

- b. Memperkuat hasil penelitian dengan beberapa penelitian sebelumnya dan teori-teori yang *up-date*
- c. Menyimpulkan hasil penelitian
- d. Melakukan seminar hasil penelitian & revisi hasil seminar penelitian
- e. Hasil penelitian yang telah disetujui kemudian dilakukan penjilidan dan dikumpulkan dalam bentuk CD dan hardcopy.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Srikandi Rumah Bunda “*Mom Kids and Baby Spa*” berada di Jl. Werkudoro no. 7, Wirobrajan, Yogyakarta yang merupakan cabang dari Srikandi Rumah Bunda di Jalan Raya Patukan, Bibis, Gamping, Sleman.

Produk unggulan di Srikandi Rumah Bunda yaitu Baby Spa, Pijat bayi, SPA anak, Pijat anak, Pijat Bundamil, Pijat Bunda Nifas, Stimulasi tumbuh kembang anak. Bagi ibu hamil akan dirawat dengan pemijatan yang akan membantu menghilangkan kelelahan ataupun ketegangan. Bunda Nifas atau setelah melahirkan juga akan dipijat untuk memulihkan syaraf maupun kelelahan setelah melahirkan. Tenaga kesehatan Srikandi Rumah Bunda adalah tenaga yang terdidik dan berpengalaman dari lulusan kebidanan dan Srikandi Rumah Bunda juga sudah tersertifikasi dalam menjalankan terapinya.

##### 2. Karakteristik Responden

Berdasarkan data primer yang diambil di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta pada periode Maret-April 2018 dengan jumlah 45 responden.

Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia pada Kelompok 1, 2 dan >2

Karakteristik	Frekuensi Pijat Bayi			F	%
Jenis Kelamin	Kel 1	Kel 2	Kel >2		
Laki-Laki	8	9	7	24	53,33
Perempuan	7	6	8	21	46,66
Total	15	15	15		100
Usia					
2 bulan	-	1	-	1	2,22
3 bulan	1	-	1	2	4,44
4 bulan	2	2	2	6	13,33
5 bulan	2	4	1	7	15,55

<b>6 bulan</b>	2	1	3	6	13,33
<b>7 bulan</b>	3	2	3	8	17,77
<b>8 bulan</b>	2	2	1	5	11,11
<b>9 bulan</b>	1	1	2	4	8,88
<b>10 bulan</b>	2	2	2	6	13,33
<b>Total</b>	15	15	15	45	100

Tabel 4.1 menunjukkan jumlah sampel berdasarkan jenis kelamin dan usia pada bayi yang diberikan pijat pada ketiga kelompok. Mayoritas jenis kelamin pada kelompok pijat 1 kali/bulan yaitu laki-laki (8 bayi), mayoritas jenis kelamin pada kelompok pijat 2 kali/bulan yaitu laki-laki (9 bayi) sedangkan pada kelompok pijat > 2 kali/bulan yaitu mayoritas perempuan (8 bayi).

Mayoritas usia responden pada kelompok dengan frekuensi pijat 1 kali/bulan yaitu 7 bulan sebanyak 3 bayi, mayoritas usia responden pada kelompok dengan frekuensi pijat 2 kali/bulan yaitu 5 bulan sebanyak 4 bayi dan pada kelompok dengan frekuensi pijat > 2 kali/bulan, mayoritas usia responden yaitu 6 dan 7 bulan sebanyak 3 bayi sedangkan pada keseluruhan kelompok, mayoritas usia responden yaitu 7 bulan sebanyak 8 bayi (17,77%).

### 3. Distribusi Frekuensi Pengukuran *Pre* Pemijatan

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berat Badan, Panjang badan dan lingkaran kepala sebelum dan sesudah pemijatan pada Kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan

Variabel	Hasil Pengukuran	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
Berat Badan	5,1-6,0 kg	2	13,33	1	6,66
	6,1-7,0 kg	4	26,66	1	6,66
	7,1-8,0 kg	3	20	6	40
	8,1-9,0 kg	5	33,33	5	33,33
	9,1-10 kg	1	6,66	2	13,33
	Total	15	100	15	100
Panjang Badan	55,0-60,9 cm	2	13,33	1	6,66
	61,0-65,9 cm	4	26,66	4	26,66
	66,0-70,9 cm	9	60	9	60
	71,0-75,9 cm	0	0	1	6,66
	Total	15	100	15	100
Lingkar Kepala	40,1-41,0 cm	1	6,66	0	0
	41,1-42,0 cm	3	20	1	6,66

42,1-43,0 cm	4	26,66	3	20
43,1-44,0 cm	3	20	5	33,33
44,1-45,0 cm	4	26,66	5	33,33
45,1-46,0 cm	0	0	1	6,66
Total	15	100	15	100

Tabel 4.2. menunjukkan hasil pengukuran berat badan bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan sebelum dan sesudah pemberian pijat bayi. Berdasarkan pengukuran berat badan bayi sebelum dipijat didapatkan mayoritas berat badan yaitu 8,1-9,0 kg sebanyak 5 bayi sedangkan hasil pengukuran berat badan bayi setelah dipijat pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan didapatkan mayoritas berat badan bayi yaitu 7,1-8,0 kg sebanyak 6 bayi.

Hasil pengukuran panjang badan bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan sebelum dan sesudah pemberian pijat bayi. Berdasarkan pengukuran sebelum dipijat didapatkan mayoritas panjang badan bayi yaitu 66,0-70,9 cm sebanyak 9 bayi sedangkan hasil pengukuran sesudah dipijat didapatkan mayoritas panjang badan badan bayi yaitu 66,0-70,9 cm sebanyak 9 bayi.

Hasil pengukuran lingkar kepala bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan sebelum dipijat didapatkan mayoritas lingkar kepala bayi yaitu 42,1-43,0 cm sebanyak 4 bayi dan 44,1-45,0 cm sebanyak 4 bayi sedangkan hasil pengukuran sesudah dipijat didapatkan mayoritas lingkar kepala bayi yaitu 43,1-44,0 cm sebanyak 5 bayi dan 44,1-45,0 cm sebanyak 5 bayi.

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Berat Badan, Panjang badan dan lingkaran kepala sebelum dan sesudah pemijatan pada Kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan

Variabel	Hasil Pengukuran	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
Berat Badan	4,1-5,0 kg	1	6,66	0	0
	5,1-6,0 kg	2	13,33	0	0
	6,1-7,0 kg	3	20	1	6,66
	7,1-8,0 kg	5	33,33	3	20
	8,1-9,0 kg	3	20	3	20
	9,1-10 kg	1	6,66	7	46,66
	10,1-11 kg	0	0	1	6,66
	Total	15	100	15	100
Panjang Badan	55,0-60,9 cm	2	13,33	1	6,66
	61,0-65,9 cm	4	26,66	4	26,66
	66,0-70,9 cm	7	46,66	6	40
	71,0-75,9 cm	2	13,33	3	20
	76,0-80,9 cm	0	0	1	6,66
	Total	15	100	15	100
Lingkaran Kepala	39,1-40,0 cm	1	6,66	0	0
	40,1-41,0 cm	1	6,66	1	6,66
	41,1-42,0 cm	3	20	1	6,66
	42,1-43,0 cm	2	13,33	2	13,33
	43,1-44,0 cm	4	26,66	4	26,66
	44,1-45,0 cm	1	6,66	3	20
	45,1-46,0 cm	3	20	3	20
	46,1-47,0 cm	0	0	1	6,66
	Total	15	100	15	100

Tabel 4.3. menunjukkan hasil pengukuran berat badan bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan sebelum dan sesudah pemberian pijat bayi. Berdasarkan pengukuran berat badan bayi sebelum dipijat didapatkan mayoritas berat badan yaitu 7,1-8,0 kg sebanyak 5 bayi sedangkan hasil pengukuran berat badan bayi setelah dipijat pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan didapatkan mayoritas berat badan bayi yaitu 9,1-10,0 kg sebanyak 7 bayi.

Hasil pengukuran panjang badan bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan sebelum dan sesudah pemberian pijat bayi. Berdasarkan pengukuran sebelum dipijat didapatkan mayoritas panjang badan bayi yaitu 66,0-



70,9 cm sebanyak 7 bayi sedangkan hasil pengukuran sesudah dipijat didapatkan mayoritas panjang badan badan bayi yaitu 66,0-70,9 cm sebanyak 6 bayi.

Hasil pengukuran lingkar kepala bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan sebelum dipijat didapatkan mayoritas lingkar kepala bayi yaitu 43,1-44,0 cm sebanyak 4 bayi sedangkan hasil pengukuran sesudah dipijat didapatkan mayoritas lingkar kepala bayi yaitu 43,1-44,0 cm sebanyak 4 bayi.

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Berat Badan, Panjang badan dan lingkar kepala sebelum dan sesudah pemijatan pada Kelompok pijat dengan frekuensi > 2 kali/bulan

Variabel	Hasil Pengukuran	Sebelum		Sesudah	
		N	%	N	%
Berat Badan	5,1-6,0 kg	2	13,33	0	0
	6,1-7,0 kg	5	33,33	0	0
	7,1-8,0 kg	8	53,33	1	6,66
	8,1-9,0 kg	0	0	4	26,66
	9,1-10,0 kg	0	0	8	53,33
	10,1-11 kg	0	0	2	13,33
	Total	15	100	15	100
Panjang Badan	55,0-60,9 cm	1	6,66	0	0
	61,0-65,9 cm	7	46,66	5	33,33
	66,0-70,9 cm	6	40	6	40
	71,0-75,9 cm	1	6,66	4	26,66
	Total	15	100	15	100
Lingkar Kepala	39,1-40,0 cm	1	6,66	0	0
	40,1-41,0 cm	2	13,33	0	0
	41,1-42,0 cm	1	6,66	1	6,66
	42,1-43,0 cm	2	13,33	2	13,33
	43,1-44,0 cm	2	13,33	3	20
	44,1-45,0 cm	4	26,66	4	26,66
	45,1-46,0 cm	3	20	3	20
	46,1-47,0 cm	0	0	2	13,33
	Total	15	100	15	100

Tabel 4.4. menunjukkan hasil pengukuran berat badan bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan sebelum dan sesudah pemberian pijat bayi. Berdasarkan pengukuran berat badan bayi sebelum dipijat

didapatkan mayoritas berat badan yaitu 7,1-8,0 kg sebanyak 5 bayi sedangkan hasil pengukuran berat badan bayi setelah dipijat pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan didapatkan mayoritas berat badan bayi yaitu 9,1-10,0 kg sebanyak 7 bayi.

Hasil pengukuran panjang badan bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan sebelum dan sesudah pemberian pijat bayi. Berdasarkan pengukuran sebelum dipijat didapatkan mayoritas panjang badan bayi yaitu 66,0-70,9 cm sebanyak 7 bayi sedangkan hasil pengukuran sesudah dipijat didapatkan mayoritas panjang badan badan bayi yaitu 66,0-70,9 cm sebanyak 6 bayi.

Hasil pengukuran lingkar kepala bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan sebelum dipijat didapatkan mayoritas lingkar kepala bayi yaitu 43,1-44,0 cm sebanyak 4 bayi sedangkan hasil pengukuran sesudah dipijat didapatkan mayoritas lingkar kepala bayi yaitu 43,1-44,0 cm sebanyak 4 bayi.

#### 4. Uji Normalitas

Tabel 4.5. Uji Normalitas Data Berat Badan, Panjang Badan dan Lingkar Kepala pada Kelompok 1, 2 dan >2

Variabel	Mean	Minimum	Maximum	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
BB_pre_1	7,567	5,2	9,4	,670	,761
BB_pre_2	7,360	4,5	9,8	,521	,949
BB_pre_3	7,067	5,6	8,0	,715	,687
BB_post_1	8,100	5,7	10,0	,549	,923
BB_post_2	8,740	6,2	11,0	,733	,657
BB_post_3	9,233	7,5	10,8	,502	,963
PB_pre_1	65,373	55,5	70,6	,756	,617
PB_pre_2	66,460	55,4	75	,546	,926
PB_pre_3	65,707	58,3	72,3	,479	,976
PB_post_1	66,593	57,0	71,5	,625	,830
PB_post_2	68,173	57,2	76,6	,484	,973
PB_post_3	68,400	61,5	75,0	,528	,943
LK_pre_1	43,160	41,0	45,0	,619	,839
LK_pre_2	43,187	39,1	45,5	,529	,942
LK_pre_3	43,433	39,2	46,0	,574	,896
LK_post_1	43,867	42,0	45,5	,526	,945
LK_post_2	44,087	41,0	46,2	,561	,911
LK_post_3	44,400	41,1	46,8	,525	,946

Tabel 4.5 menunjukkan hasil uji normalitas data menggunakan rumus *kolmogorov smirnov* dan didapatkan hasil semua variabel mempunyai nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05 sehingga dinyatakan data telah terdistribusi secara normal. Hal ini, menunjukkan bahwa uji beda dapat menggunakan *paired t-Test* untuk membandingkan (berat badan, panjang badan, lingkaran kepala) *pre* dan *post* pijatan pada masing-masing kelompok dan *Independent t-test* untuk membandingkan antar kelompok frekuensi pijat bayi yang berbeda terhadap pertumbuhan.

## 5. Analisis Bivariat

Tabel 4.6. Perbandingan kenaikan berat badan, panjang badan dan lingkaran kepala pada bayi sebelum dan sesudah perlakuan pijat bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan

		Min-Max	Mean (Pre)	Mean (Post)	Selisih	N	Correla Tion	Sig.
Kel 1	BB_pretest & BB_posttest	5,2 kg-9,4 kg 5,7 kg-10 kg	7,56 kg	8,1 kg	0,54 kg	15	,965	,000
	PB_pretest & PB_posttest	55,5cm – 70,6cm 57cm-71,5cm	65,37 cm	66,59 cm	1,22 cm	15	,978	,000
	LK_pretest & LK_posttest	41cm-45cm 42cm-45,5cm	43,16 cm	43,86 cm	0,7 cm	15	,966	,000

Tabel 4.6. menunjukkan bahwa terdapat rata-rata kenaikan berat badan, panjang badan dan lingkaran kepala bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan. Distribusi rata-rata berat badan responden saat *pre-test* adalah 7,56 kg dengan berat badan terendah adalah 5,2 kg dan berat badan tertinggi adalah 9,4 kg sedangkan distribusi rata-rata berat badan responden saat *post-test* adalah 8,1 kg dengan berat badan terendah adalah 5,7 kg dan berat badan tertinggi adalah 10 kg. Selisih berat badan antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 0,54 kg dengan correlation ,965. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan

pemijatan dengan frekuensi 1 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. <0,05 yaitu ,000.

Distribusi rata-rata panjang badan responden sat *pre-test* pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan adalah 65,37 cm dengan panjang badan terendah adalah 55,5 cm dan panjang badan tertinggi adalah 70,6 cm sedangkan distribusi rata-rata panjang badan responden ketika *post-test* adalah 66,59 cm dengan panjang badan terendah adalah 57 cm dan panjang badan tertinggi adalah 71,5 cm. Selisih panjang badan antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 1,22 cm dengan correlation ,978. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan panjang badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan dengan frekuensi 1 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. <0,05 yaitu ,000

Distribusi rata-rata lingkar kepala responden sat *pre-test* pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan adalah 43,16 cm dengan lingkar kepala terendah adalah 41 cm dan lingkar kepala tertinggi adalah 45 cm sedangkan distribusi rata-rata lingkar kepala responden ketika *post-test* adalah 43,86 cm dengan lingkar kepala terendah adalah 42 cm dan lingkar kepala tertinggi adalah 45,5 cm. Selisih lingkar kepala antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 0,7 cm dengan correlation ,966.

Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan lingkar kepala bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. (*p.value*) <0,05 yaitu ,000.

Tabel 4.7. Perbandingan kenaikan berat badan, panjang badan dan lingkaran kepala pada bayi sebelum dan sesudah perlakuan pijat bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan

		Min-Max	Mean (Pre)	Mean (Post)	Selisih	N	Correlation	Sig.
<b>Kel 2</b>	BB_ <i>pretest</i> & BB_ <i>posttest</i>	4,5 kg-9,8 kg 6,2 kg-11 kg	7,36 kg	8,74 kg	1,38 kg	15	,987	,000
	PB_ <i>pretest</i> & PB_ <i>posttest</i>	55,4cm-75cm 57,2cm-76,6cm	66,46 cm	67,91 cm	1,45 cm	15	1,000	,000
	LK_ <i>pretest</i> & LK_ <i>posttest</i>	39,1cm-45,5cm 41cm-46,2cm	43,19 cm	44,08 cm	0,89 cm	15	,994	,000

Berdasarkan tabel 4.7. menunjukkan bahwa terdapat rata-rata kenaikan berat badan, panjang badan dan lingkaran kepala bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan. Distribusi rata-rata berat badan responden saat *pre-test* adalah 7,36 kg dengan berat badan terendah adalah 4,5 kg dan berat badan tertinggi adalah 9,8 kg sedangkan distribusi rata-rata berat badan responden saat *post-test* adalah 8,74 kg dengan berat badan terendah adalah 6,2 kg dan berat badan tertinggi adalah 11 kg. Selisih berat badan antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 1,38 kg dengan correlation ,987. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan dengan frekuensi 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. yaitu <0,05.

Distribusi rata-rata panjang badan responden sat *pre-test* pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan adalah 66,46 cm dengan panjang badan terendah adalah 55,4 cm dan panjang badan tertinggi adalah 75 cm sedangkan distribusi rata-rata panjang badan responden ketika *post-test* adalah 67,91 cm dengan panjang badan terendah adalah 57,2 cm dan panjang badan tertinggi adalah 76,6 cm. Selisih panjang badan antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 1,45 cm dengan correlation 1,000. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang

signifikan panjang badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan dengan frekuensi 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. <0,05 yaitu ,000

Distribusi rata-rata lingkar kepala responden sat *pre-test* pada kelompok pijat dengan frekuensi 2 kali/bulan adalah 43,19 cm dengan lingkar kepala terendah adalah 39,1 cm dan lingkar kepala tertinggi adalah 45,5 cm sedangkan distribusi rata-rata lingkar kepala responden ketika *post-test* adalah 44,08 cm dengan lingkar kepala terendah adalah 41 cm dan lingkar kepala tertinggi adalah 46,2 cm. Selisih lingkar kepala antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 0,89 cm dengan correlation ,994. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan dengan frekuensi 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. <0,05 yaitu ,000 .

Tabel 4.8. Perbandingan kenaikan berat badan, panjang badan dan lingkar kepala pada bayi sebelum dan sesudah perlakuan pijat bayi pada kelompok pijat dengan frekuensi > 2 kali/bulan

		Min-Max	Mean (Pre)	Mean (Post)	Selisih	N	Corre lation	Sig.
<b>Kel 3</b>	BB_ <i>pretest</i> & BB_ <i>posttest</i>	5,6 kg – 8 kg 7,5 kg-10,8 kg	7,06 kg	9,23 kg	2,17 kg	15	,968	,000
	PB_ <i>pretest</i> & PB_ <i>posttest</i>	58,3cm-72,3cm 61,5cm-75cm	65,70 cm	68,4 cm	2,7 cm	15	,986	,000
	LK_ <i>pretest</i> & LK_ <i>posttest</i>	39,2cm-46cm 41,1cm-46,8cm	43,35 cm	44,4 cm	1,05 cm	15	,990	,000

Berdasarkan tabel 4.8. menunjukkan bahwa terdapat rata-rata kenaikan berat badan, panjang badan dan lingkar kepala bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok pijat dengan frekuensi > 2 kali/bulan. Distribusi rata-rata berat badan responden sat *pre-test* adalah 7,06 kg dengan berat badan terendah adalah 5,6 kg dan berat badan tertinggi adalah 8 kg sedangkan distribusi rata-rata berat badan responden saat *post-test* adalah 9,23 kg dengan berat badan terendah adalah 7,5 kg dan berat badan tertinggi adalah 10,8 kg. Selisih berat badan antara *pre-test*

dan *post-test* yaitu 2,17 kg dengan correlation ,968. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan dengan frekuensi > 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. yaitu <0,05.

Distribusi rata-rata panjang badan responden sat *pre-test* pada kelompok pijat dengan frekuensi > 2 kali/bulan adalah 65,70 cm dengan panjang badan terendah adalah 58,3 cm dan panjang badan tertinggi adalah 72,3 cm sedangkan distribusi rata-rata panjang badan responden ketika *post-test* adalah 68,4 cm dengan panjang badan terendah adalah 61,5 cm dan panjang badan tertinggi adalah 75 cm. Selisih panjang badan antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 2,7 cm dengan correlation ,986. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan panjang badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan dengan frekuensi > 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. <0,05 yaitu ,000.

Distribusi rata-rata lingkar kepala responden sat *pre-test* pada kelompok pijat dengan frekuensi > 2 kali/bulan adalah 43,35 cm dengan lingkar kepala terendah adalah 39,2 cm dan lingkar kepala tertinggi adalah 46 cm sedangkan distribusi rata-rata lingkar kepala responden ketika *post-test* adalah 44,4 cm dengan lingkar kepala terendah adalah 41,1 cm dan lingkar kepala tertinggi adalah 46,8 cm. Selisih lingkar kepala antara *pre-test* dan *post-test* yaitu 1,05 cm dengan correlation ,990. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan lingkar kepala bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan dengan frekuensi > 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. <0,05 yaitu ,000.

Berdasarkan tabel 4.6, 4.7 dan 4.8 didapatkan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pemijatan terhadap pertumbuhan

yaitu berat badan, panjang badan dan lingkaran kepala baik pada kelompok pijat dengan frekuensi 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan.

Tabel 4.9. Perbandingan kenaikan berat pada masing-masing kelompok setelah diberikan perlakuan pijat bayi

Variabel	Kelompok	Mean + SD	Sig (2-tailed)
Berat	Kelompok 1	,520	,000
Badan	Kelompok 2	1,380	,000
	Kelompok 1	,520	,000
	Kelompok >2	2,167	,000
	Kelompok 2	1,380	,000
	Kelompok >2	2,167	,000

Berdasarkan tabel 4.9, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan antara kelompok pijat 1 kali/bulan dengan 2 kali/bulan karena nilai sig (2-tailed) <0,05 yaitu ,000 pada setiap kelompok. Pada kelompok pijat 1 kali/bulan dengan >2 kali/bulan terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan karena nilai (2-tailed) <0,05 yaitu ,000 dan juga terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan yang antara kelompok pijat 2 kali/bulan dengan kelompok pijat >2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai sig (2-tailed) <0,05 pada masing-masing kelompok yaitu 0,000.

Dilihat dari tabel *Mean* bahwa frekuensi pijat > 2 kali/bulan lebih meningkatkan rata-rata berat badan responden yaitu 2,167 kg dibandingkan dengan rata-rata kenaikan pada kelompok pijat 1 kali/ bulan dan kenaikan pada kelompok pijat 2 kali/bulan, selanjutnya diikuti oleh kelompok pijat 2 kali/bulan yang lebih meningkatkan rata-rata badan badan bayi yaitu 1,380 kg dibandingkan dengan kelompok 1.

Disimpulkan bahwa pijat yang paling baik untuk meningkatkan pertumbuhan berat badan berturut-turut yaitu pijat > 2 kali/bulan selanjutnya pijat 2 kali/bulan dan terakhir pijat 1 kali/bulan



Tabel 4.10. Perbandingan kenaikan panjang badan pada masing-masing kelompok setelah diberikan perlakuan pijat bayi

Variabel	Kelompok	Mean + SD	Sig (2-tailed)
Panjang Badan	Kelompok 1	1,220	,007
	Kelompok 2	1,713	,010
	Kelompok 1	1,220	,000
	Kelompok >2	2,713	,000
	Kelompok 2	1,713	,000
	Kelompok >2	2,713	,000

Tabel 4.10. menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kenaikan panjang badan antara kelompok 1 kali/bulan dengan 2 kali/bulan, 1 kali/bulan dengan >2 kali/bulan dan kelompok pijat 2 kali/bulan dengan >2 kali/bulan, hal ini karena nilai sig (2-tailed) disetiap kelompok  $< 0,05$ .

Dilihat dari tabel *Mean* bahwa frekuensi pijat  $> 2$  kali/bulan lebih meningkatkan rata-rata panjang badan responden yaitu 2,713 cm daripada pijat 2 kali/ bulan dan pada pijat 1 kali/ bulan selanjutnya diikuti oleh kelompok pijat 2 kali/bulan yang lebih meningkatkan rata-rata panjang badan bayi yaitu 1,713 cm dibandingkan dengan kelompok 1 yang meningkatkan rata-rata 1,220 cm.

Disimpulkan bahwa pijat yang paling baik untuk meningkatkan pertumbuhan panjang badan berturut-turut yaitu pijat  $> 2$  kali/bulan selanjutnya pijat 2 kali/bulan dan terakhir pijat 1 kali/bulan.

Tabel 4.11. Perbandingan kenaikan lingkaran kepala pada masing-masing kelompok setelah diberikan perlakuan pijat bayi

Variabel	Kelompok	Mean + SD	Sig (2-tailed)
Lingkaran Kepala	Kelompok 1	,700	,165
	Kelompok 2	,833	,165
	Kelompok 1	,700	,060
	Kelompok >2	,920	,061
	Kelompok 2	,833	,449
	Kelompok >2	,920	,450

Tabel 4.11. menunjukkan bahwa nilai *Mean* pada setiap kelompok memiliki perbedaan kenaikan lingkaran kepala yaitu pada kelompok pijat 1

kali/bulan rata-rata kenaikan sebanyak 0,700 cm, pada kelompok pijat 2 kali/bulan sebanyak 0,833 cm dan kelompok pijat > 2 kali/bulan yaitu 0,920 cm. Disimpulkan jika dilihat dari nilai *mean* bahwa pijat >2 kali/bulan lebih meningkatkan pertumbuhan lingkaran kepala dibandingkan dengan pijat 2 kali/bulan dan pijat 1 kali/bulan namun pijat 2 kali/bulan lebih meningkatkan pertumbuhan lingkaran kepala dibandingkan dengan pijat 1 kali/bulan. Jadi, berturut-turut frekuensi pijat yang baik terhadap pertumbuhan lingkaran kepala menurut nilai *mean* yaitu pijat >2 kali/bulan, pijat 2 kali/bulan dan pijat 1 kali/bulan.

Berdasarkan data statistika, selisih kenaikan lingkaran kepala pada masing-masing kelompok belum bisa dikatakan memiliki perbedaan rata-rata kenaikan yang signifikan antara kelompok 1 kali/bulan dengan 2 kali/bulan, 1 kali/bulan dengan >2 kali/bulan dan kelompok pijat 2 kali/bulan dengan >2 kali/bulan, hal ini karena nilai *sig (2-tailed)* disetiap kelompok > 0,05.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pembahasan Analisis Univariat**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian komparatif dengan pendekatan *non randomized pre and post test with three group design* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi usia 0-12 bulan. Menurut Erickson (2012), bahwa anak memiliki tahap pertumbuhan yang sama dalam 1 periode kehidupannya, dalam hal ini pertumbuhan bayi tidak dibahas per masing-masing umur karena umur 0-12 bulan merupakan *infant*. Pada periode *infant* berat badan bayi menjadi 3 kali berat badan lahir sedangkan panjang badan menjadi 1,5 kali panjang badan lahir. Secara normal, ukuran lingkaran kepala adalah 34-35 cm, kemudian akan bertambah sekitar

0,5 cm/bulan pada bulan pertama atau menjadi + 44 cm dan pada tahun pertama lingkar kepala bertambah tidak lebih dari 5 cm/tahun.

Bayi berjenis kelamin perempuan pada kelompok pijat 1x perbulan yaitu 7 orang sedangkan bayi laki-laki berjumlah 8 orang. Pada kelompok dengan frekuensi pijat 2 kali perbulan, jumlah bayi laki-laki yaitu 9 orang sedangkan bayi perempuan sejumlah 6 orang. Kelompok dengan frekuensi pijat >2 kali perbulan terdapat 8 bayi perempuan dan 7 bayi laki-laki. Usia bayi yang dominan pada penelitian ini yaitu bayi berusia 7 bulan sebanyak 8 bayi (17,77%) dan terendah yaitu bayi berusia 2 bulan sebanyak 1 bayi ( 2,22%).

Mayoritas usia responden pada kelompok pijat 1 kali/bulan yaitu 7 bulan sebanyak 3 bayi, mayoritas usia responden pada kelompok pijat 2 kali/bulan yaitu 5 bulan sebanyak 4 bayi dan pada kelompok pijat > 2 kali/bulan, mayoritas usia responden yaitu 6 dan 7 bulan sebanyak 3 bayi sedangkan pada keseluruhan kelompok, mayoritas usia responden yaitu 7 bulan sebanyak 8 bayi (17,77%)

Bayi yang sudah terpilih menjadi sampel akan dilakukan *pre-test* terlebih dahulu yaitu dengan mengukur berat badan, panjang badan dan lingkar kepala bayi. Setelah melakukan pengukuran, selanjutnya bayi mulai diberikan perlakuan. Perlakuan dilakukan selama 4 minggu (1 bulan) yaitu pijat 1 kali/bulan pada kelompok 1, pijat 2 kali/bulan pada kelompok 2 dan pijat > 2 kali/bulan pada kelompok 3. Penelitian dimulai dari bulan Oktober 2017 sampai April 2018, setelah diberikan perlakuan tepat 1 bulan setelah *pre-test*, maka bayi di lakukan pengukuran ulang kembali (*post-test*).

## 2. Pembahasan Analisis Bivariat

### a) Pertumbuhan berat badan bayi sebelum dan sesudah pemijatan pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan

Perbandingan kenaikan berat badan pada bayi sebelum dan sesudah perlakuan pijat bayi dilakukan dengan uji *paired t-test* yang menunjukkan bahwa terdapat rata-rata kenaikan berat badan bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. pada masing-masing kelompok yaitu ,000 ( $<0,05$ ) berarti terdapat perbedaan yang signifikan berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan.

Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dan Nurhidayati (2010) didapatkan hasil perhitungan menggunakan *chi square* menunjukkan bahwa pijat bayi mempunyai hubungan yang signifikan dengan kenaikan nafsu makan, hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikasi yang lebih kecil dari 0,05. Kuatnya hubungan ini menunjukkan bahwa jika bayi diberi pijatan secara teratur maka akan meningkatkan nafsu makannnya sehingga apabila nafsu makan bayi baik maka akan meningkatkan berat badan bayi.

Bayi yang mendapatkan pemijatan pada bagian abdomen yang dimana pemijatan ini dapat memperlancar proses pencernaan bayi. Pijatan yang diberikan pada bayi dilakukan dengan pelan dan lembut, sehingga bayi merasa nyaman dan membuat nafsu makan menjadi besar setelah bayi dipijat secara teratur, maka bayi akan sering merasa lapar dan haus sehingga meningkatkan pemberian nutrisi oleh ibu (Merineherta, 2009).

Penyerapan makanan menjadi lebih baik karena peningkatan aktivitas nervus vagus menyebabkan bayi akan merasa cepat lapar sehingga bayi akan

lebih sering menyusui pada ibunya (Roesli, 2013). Bayi yang diberikan pijatan akan lebih rileks dan beristirahat dengan efektif, sehingga pada saat bangun membawa energi cukup untuk beraktifitas. Secara optimal bayi akan cepat lapar sehingga nafsu makan meningkat. Peningkatan nafsu makan bayi meningkat sehingga kenaikan berat badan yang dialami bayi yang mendapatkan perlakuan pijat akan mengalami peningkatan berat badan yang lebih signifikan.

Secara teori dapat dijelaskan bahwa sebagian besar sistem saraf adalah sistem otonom, salah satu diantaranya adalah persarafan pada saluran cerna. Suplai saraf parasimpatis dihantarkan dari abdomen melalui saraf vagus. Saraf vagus adalah saraf ke-10 yang mengatur fungsi organ tubuh termasuk dibagian dada dan perut. Rangsangan pada saraf vagus (saraf parasimpatis) akan merangsang lambung untuk mengeluarkan hormon gastrin. Hormon gastrin akan merangsang pengeluaran insulin, asam khidroklorida, pepsinogen, enzim pankreas, mukus, peningkatan aliran empedu hati dan merangsang motilitas lambung. Hormon gastrin juga mempermudah relaksasi reseptif lambung (relaksasi sementara) sehingga lambung dapat menambah volumenya dengan sangat mudah tanpa peningkatan tekanan. Pengeluaran insulin akan mempermudah untuk memetabolisme glukosa. Sekresi asam hidroklorida, pepsinogen, enzim pankreas, peningkatan aliran empedu hati akan mempermudah pencernaan makanan. Saat makanan sampai pada duodenum maka akan merangsang pengeluaran cholecystokinin, hal ini akan merangsang motilitas usus. Sehingga dengan adanya peningkatan motilitas lambung dan usus akan

mempermudah pencampuran, pendorongan makanan dan penyerapan nutrisi menjadi lebih baik (Guyton, 2012).

**b) Pertumbuhan panjang badan bayi sebelum dan sesudah pemijatan pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan**

Perbandingan kenaikan panjang badan pada bayi sebelum dan sesudah perlakuan pijat bayi dilakukan dengan uji *paired t-test* yang menunjukkan bahwa terdapat rata-rata kenaikan panjang badan bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. pada masing-masing kelompok yaitu <0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan panjang badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kristanto (2009) yang mendapatkan hasil uji beda *mean* dengan  $t=0,006$  yang ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan tinggi badan yang signifikan pada bayi yang diberikan terapi sentuhan berupa pijat bayi dibandingkan dengan bayi yang tidak dipijat.

Penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Jing Jin, *et al* (2011), yang menyatakan pemberian pijatan dan latihan gerak dapat meningkatkan secara perkembangan fisik dan kecerdasan bayi mulai dari bayi lahir hingga dengan bayi usia 6 bulan dengan  $p=0,019$  pada hasil pertumbuhan panjang badan kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Pertumbuhan panjang badan terjadi karena perubahan tulang rawan menjadi tulang keras. Dimana osteoblas dan osteoklas berperan dalam proses pembentukan tulang, keduanya bekerja secara bertolak belakang (osteoblas memicu pertumbuhan tulang sedangkan osteoklas menghambat pertumbuhan tulang) agar tercapai proses pembentukan tulang yang seimbang. Pembentukan

tulang keras berasal dari tulang rawan (kartilago yang berasal dari mesenkim). Kartilago memiliki rongga yang akan terisi oleh osteoblas (sel-sel pembentuk tulang). Osteoblas membentuk osteosit (sel-sel tulang). Setiap satuan sel-sel tulang akan melingkari pembuluh darah dan serabut saraf membentuk sistem havers. Matriks akan mengeluarkan kapur dan fosfor yang menyebabkan tulang menjadi keras. Sehingga diharapkan pada awal pertumbuhan bayi osteoblas lebih banyak terbentuk dari pada osteoklas. Osteoblas dan osteoklas dipengaruhi oleh hormon pertumbuhan (*growth hormone*).

**c) Pertumbuhan lingkaran kepala bayi sebelum dan sesudah pemijatan pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan**

Perbandingan kenaikan lingkaran kepala bayi sebelum dan sesudah perlakuan pijat bayi dilakukan dengan uji *paired t-test* yang menunjukkan bahwa terdapat rata-rata kenaikan lingkaran kepala bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig. pada masing-masing kelompok yaitu < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan lingkaran kepala bayi sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan.

Teori Adriana, 2013 menjelaskan bahwa pada bayi baru lahir ukuran lingkaran kepala normal adalah 34-35 cm, akan bertambah 2 cm setiap bulan pada usia 0-3 bulan. Pada usia 4-6 bulan akan bertambah 1cm perbulan, dan pada usia 6-12 bulan pertambahan 0,5 cm perbulan. Sampai usia 5 tahun biasanya sekitar 50 cm.Usia 5-12 tahun hanya naik sampai 52-53 cm dan setelah usia 12 tahun akan menetap.

**d) Perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan berat badan, panjang badan dan lingkar kepala bayi**

**1) Berat Badan**

Kenaikan berat badan terendah pada kelompok pijat 1 kali/bulan yaitu 0 kg (tidak ada kenaikan) dan kenaikan berat badan tertinggi yaitu 1,1 kg. Pada kelompok pijat 2 kali/bulan kenaikan berat badan terendah yaitu 0,4 kg dan kenaikan berat badan tertinggi yaitu 1,8 kg sedangkan kenaikan berat badan terendah pada kelompok pijat >2 kali/bulan yaitu 1,2 kg dan kenaikan berat badan tertinggi yaitu 2,8 kg. Jadi, kenaikan berat badan terendah pada kelompok pijat >2 kali/bulan merupakan 3 kali lipat kenaikan berat badan pada kelompok pijat 2 kali/bulan dan kenaikan berat badan tertinggi pada kelompok pijat >2 kali/bulan merupakan  $2^{1/2}$  kali lipat kenaikan berat badan pada kelompok pijat 1 kali/bulan dan  $1^{1/2}$  kali lipat kenaikan pada kelompok pijat 2 kali/bulan.

Hasil uji beda dengan *independent-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan antara kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan karena nilai sig (*2-tailed*) <0,05 yaitu ,000 pada setiap kelompok, yang jika dilihat dari nilai *mean* maka dapat disimpulkan bahwa pijat yang paling baik untuk meningkatkan pertumbuhan berat badan berturut-turut yaitu pijat > 2 kali/bulan dengan kenaikan rata-rata 2,167 kg, selanjutnya pijat 2 kali/bulan dengan rata-rata kenaikan 1,380 kg dan terakhir pijat 1 kali/bulan dengan rata-rata kenaikan ,520 kg.

Secara teoritis, bayi memang memiliki berat badan yang bervariasi berdasarkan usianya. Peningkatan berat badan bayi pun sangat



dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Karena itu, setiap bayi akan memiliki berat badan yang bervariasi tergantung dari faktor-faktor tersebut. Dalam periode tertentu terdapat adanya masa percepatan atau masa perlambatan, serta laju tumbuh kembang yang berlainan diantara organ –organ (Persi, 2008).

Dewi (2011) menyatakan bahwa pijat bayi yang lebih sering dapat lebih meningkatkan berat badan bayi yang lebih banyak dibandingkan dengan bayi yang jarang dipijat. Fakta yang terjadi pada kelompok pijat >2 kali/bulan adalah selama dilakukan pemijatan sebagian besar ibu bayi mengatakan bayinya menjadi sering lapar, frekuensi menyusuinya lebih sering dan tidur dengan nyenyak dibandingkan ketika dipijat dengan frekuensi yang lebih jarang. Pada bayi yang dipijat akan meningkatkan tonus saraf vagus yang memudahkan pengeluaran hormon penyerapan makanan sehingga bayi yang rutin dipijat akan mengalami kenaikan berat badan yang lebih banyak.

Aktivitas nervus vagus meningkatkan volume ASI karena membuat bayi cepat lapar sehingga frekuensi menyusunya lebih meningkat hampir dua kali lipat. Berdasarkan teori Riksani (2012) bahwa pijat bayi yang lebih sering dan teratur dilakukan akan menyebabkan enzim *ODC* lebih banyak terbentuk. Enzim *ODC* akan mengatur pertumbuhan sel melalui proses anabolisme dalam tubuh. Pada saat terjadi metabolisme dalam tubuh, enzim *ODC* akan mempengaruhi pengeluaran hormon pertumbuhan yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisis anterior. Apabila terjadi peningkatan hormon pertumbuhan, maka akan terjadi peningkatan pada pertumbuhan dan perkembangan bayi. Apabila terjadi pengurangan

rangsangan atau stimulasi, maka akan meningkatkan pengeluaran *neurochemical beta endorphin* yang menyebabkan penurunan produksi hormon pertumbuhan karena menurunnya jumlah dan aktivitas *ODC*.

## 2) Panjang Badan

Kenaikan panjang badan terendah pada kelompok pijat 1 kali/bulan yaitu 0,5 cm dan kenaikan panjang badan tertinggi yaitu 3,3 cm. Pada kelompok pijat 2 kali/bulan kenaikan panjang badan terendah yaitu 1,5 cm dan kenaikan panjang badan tertinggi yaitu 2 cm sedangkan kenaikan panjang badan terendah pada kelompok pijat >2 kali/bulan yaitu 2,1 cm dan kenaikan panjang badan tertinggi yaitu 3,7 cm. Jadi, kenaikan panjang badan terendah pada kelompok pijat >2 kali/bulan merupakan 4 kali lipat kenaikan panjang badan pada kelompok pijat 1 kali/bulan dan 3 kali lipat kenaikan panjang badan pada kelompok 2 kali/bulan.

Hasil uji beda dengan *independent-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kenaikan panjang badan antara kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan karena nilai sig (*2-tailed*) <0,05 pada setiap kelompok, yang jika dilihat dari nilai *mean* maka dapat disimpulkan bahwa pijat yang paling baik untuk meningkatkan pertumbuhan panjang badan berturut-turut yaitu pijat > 2 kali/bulan dengan kenaikan rata-rata 2,713 cm, selanjutnya pijat 2 kali/bulan dengan rata-rata kenaikan 1,713 cm dan terakhir pijat 1 kali/bulan dengan rata-rata kenaikan 1,220 cm.

Hormon pertumbuhan (*growth hormone*) yang mempengaruhi pertumbuhan tulang pada bayi dapat dirangsang melalui terapi pijat bayi yang diberikan menyebabkan disekresinya serotonin. Dalam fisiologi pijat

bayi disebutkan bahwa serotonin yang disekresikan oleh sistem saraf dalam hipotalamus akan meningkatkan kecepatan sekresi hormon pertumbuhan yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan bayi termasuk tulang (Rosalina, 2009). Apabila bayi sering diberikan stimulasi pijat bayi maka akan lebih meningkatkan produksi hormon pertumbuhan sehingga panjang bayi akan lebih banyak bertambah pada bayi yang dipijat >2 kali/bulan dibandingkan frekuensi pijat yang lebih jarang.

Riksani (2012) menyatakan bahwa pengurangan sensasi taktil akan meningkatkan pengeluaran suatu neurochemical beta-endorphine. Sehingga bila terjadi pengurangan sensasi taktil juga akan mengurangi pembentukan hormon pertumbuhan, karena menurunnya jumlah dan kepekaan dari aktivitas *ODC* (*Ornithine Decarboxylase*) jaringan. Dimana *ODC* sebagai pemicu hormon pertumbuhan sangat berpengaruh terhadap proses pertumbuhan yang tidak responsif terhadap hormon tertentu, melainkan hanya merespon secara aktif terhadap stimulasi. Sehingga stimulasi sentuhan ataupun pijat bayi sangat membantu peningkatan responsif dari *ODC*.

### **3) Lingkar Kepala**

Kenaikan lingkar kepala terendah pada kelompok pijat 1 kali/bulan yaitu 0,2 cm dan kenaikan lingkar kepala tertinggi yaitu 1,1 cm. Pada kelompok pijat 2 kali/bulan kenaikan lingkar kepala terendah yaitu 0,5 cm dan kenaikan lingkar kepala tertinggi yaitu 1,3 cm sedangkan kenaikan lingkar kepala terendah pada kelompok pijat >2 kali/bulan yaitu 0,5 cm dan kenaikan lingkar kepala tertinggi yaitu 1,9 cm. Jadi, kenaikan lingkar

kepala terendah pada kelompok pijat >2 kali/bulan merupakan 2 kali lipat kenaikan lingkaran kepala pada kelompok pijat 1 kali/bulan.

Dari hasil uji *independent t-test*, selisih kenaikan lingkaran kepala pada masing-masing kelompok belum bisa dikatakan memiliki perbedaan rata-rata kenaikan yang signifikan antara kelompok 1 kali/bulan dengan 2 kali/bulan, 1 kali/bulan dengan >2 kali/bulan dan kelompok pijat 2 kali/bulan dengan >2 kali/bulan, hal ini karena nilai sig (2-tailed) disetiap kelompok > 0,05 namun jika dilihat dari kenaikan rata-rata nilai *mean* maka terdapat perbedaan yaitu kenaikan pada kelompok 1 rata-rata 0,7 cm, kenaikan pada kelompok 2 rata-rata 0,89 cm dan pada kelompok > 2 rata-rata kenaikan 1,05 cm.

Lingkar kepala diukur setiap bulan pada tahun pertama, setiap 3 bulan pada tahun kedua dan setiap 6 bulan pada usia 3 sampai 5 tahun. Pada bayi baru lahir rata-rata ukuran lingkaran kepala yaitu 32-38 cm. Pada bayi usia 0-3 bulan akan terjadi penambahan 2 cm per bulannya yaitu pada usia 1 bulan rentang lingkaran kepala normal yaitu 34-41 cm, usia 2 bulan dengan rentang 36-42,5 cm, usia 3 bulan yaitu 37,5-44 cm. Pada bayi usia 4-6 bulan ukuran lingkaran kepala akan bertambah 1 cm per bulannya yaitu pada usia 4 bulan rentang kepala normal yaitu 38,5-45 cm, usia 5 bulan dengan rentang 39,5-45,5 dan usia 6 bulan yaitu 40-46 cm. Pada bayi usia 7-12 bulan ukuran lingkaran kepala akan bertambah 0,5 cm per bulan yaitu usia 7 bulan dengan rentang normal 40,5-47 cm, usia 8 bulan yaitu 41-47,5 cm, usia 9 bulan yaitu 41,5-48 cm, usia 10 bulan yaitu 42-48,5 cm, usia 11 bulan yaitu 42,5-49 cm dan usia 12 bulan yaitu dengan rentang 43-49,5 cm (IDAI, 2014).

Penelitian ini hanya dilakukan selama 1 bulan sehingga belum terlihat perbedaan yang signifikan rata-rata kenaikan lingk kepala bayi pada ketiga kelompok namun kenaikan rata-rata lingk kepala bayi di semua kelompok telah sesuai dengan usianya. Lingk kepala bayi digunakan untuk mengetahui apakah pertumbuhan dan perkembangan otak bayi tersebut baik atau tidak (IDAI, 2014).

Variabel pengganggu berupa lingkungan fisik dan kimia, endokrin dan sosial ekonomi tidak dikendalikan sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil pertumbuhan bayi. Hidayat (2008) menyatakan bahwa sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radio aktif, zat kimia dan rokok mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak. Gangguan hormon misalnya pada penyakit hipotteroid juga akan menyebabkan anak akan mengalami hambatan pertumbuhan sedangkan sosial ekonomi (kemiskinan) selalu berkaitan dengan kekurangan makanan kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan akan menghambat pertumbuhan anak.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti frekuensi pemberian ASI pada bayi usia 0-6 bulan dan menu makanan tambahan setiap hari pada bayi usia 6-12, dimana hal ini dapat pula mempengaruhi pertumbuhan bayi.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara berat badan, panjang badan dan lingkar kepala sebelum dan sesudah dilakukan pemijatan, hal ini dapat dilihat pada nilai Sig (*p-value*) pada semua kelompok yaitu < ,000 (<0,05).

Didapatkan hasil bahwa kelompok pijat >2 kali/ bulan lebih meningkatkan berat badan dan panjang badan bayi dibandingkan dengan kelompok pijat 2 kali/bulan dan 1 kali/bulan, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil pengukuran lingkar kepala baik pada kelompok pijat 1 kali/bulan, 2 kali/ bulan dan >2 kali/bulan.

Kesimpulan yang dapat ditarik bahwa terdapat perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap kenaikan berat badan dan panjang badan bayi dengan urutan frekuensi pemijatan yang baik yaitu bahwa pijat > 2 kali/bulan, selanjutnya 2 kali/bulan dan terakhir 1 kali/bulan, namun tidak terdapat perbedaan frekuensi pijat bayi terhadap kenaikan lingkar kepala pada bayi usia 0-12 bulan.

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi Kepala Perpustakaan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta**

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk menambah wawasan bagi mahasiswa di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta terkait frekuensi pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi pada periode *infant*.

## 2. Bagi Orang Tua Bayi

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan orang tua bayi yang melakukan intervensi pijat pada bayinya tentang frekuensi pijat yang secara efisien mampu meningkatkan pertumbuhan bayinya.

## 3. Bagi Petugas Kesehatan di Srikandi Rumah Bunda

Srikandi Rumah Bunda dapat membuat paket pijat dengan frekuensi pijat > 2 kali/bulan sehingga orang tua bayi lebih sering datang untuk memijat bayinya dengan harapan pertumbuhan bayi di wilayah kota Yogyakarta menjadi lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriana, D. (2013). *Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Akbar, R. & Hawadi. (2008). *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Grasindo.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. (Edisi Revisi)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Behrman, R.E. (2008). *Ilmu Kesehatan Anak Nelson*. Jakarta: EGC.
- Chamida, A.N. (2009). *Deteksi Dini gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak*. Yogyakarta : Jurusan Pendidikan Luar Biasa UNY.
- (2009). *Pentingnya Stimulasi Dini Bagi Tumbuh Kembang Otak Anak*. Yogyakarta : Jurusan Pendidikan Luar Biasa UNY.
- Cheng, C.D. Volk, A.A. & Marini, Z.A. (2011). Supporting Fathering Through Infant Massage. *The Journal of Perinatal Educatio*. Vol. 20, No.4.
- Chirande, L. Charwe, D. Mbwana, H. Victor, R. Kimboka, S. Issaka, A.I. Baines, S.K. Dibley, M.J. & Agha, K.E. (2015). Determinants of Stunting and Severe Stunting among Under-five in Tanzania. *Evidence from 2010 Cross Sectional Household Survey, BMC Pediatrics*. Vol. 5, No. 3.
- Departemen Agama Republik Indonesia. (2009). *Al-Qur'an dan terjemahannya*. Jakarta. PT.Syamil Cipta Media.
- Dewi, V.N.L. (2011). *Asuhan Neonatus bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Erikson, E. (2012). *Childhood and Society*. Terjemahan Prajitno Helly. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Erlan, E. (2012). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Frekuensi Menyusui Dan Berat Badan Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Siti Khadijah I Makassar. *Skripsi: FIK Universitas Hasanuddin*.
- Fitriani, L & Nurhidayati, N. (2010). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Nafsu Makan Bayi Usia Diatas 6 Bulan Di Poli Klinik Fisioterapi Handicamp International Wedi Klaten. *Skripsi: FIK UNS*.
- Gulo, W. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo.
- Gupte, S. (2008). *Panduan Perawatan Anak*. Jakarta: Pustaka Popoler Obor.
- Gurol, A. & Polat, S. (2012). The Effect of Baby Massage on Attachment between Mother and their Infants. *Asian Nursing Research*.



- Guyton A.C, Hall J.E. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Penterjemah: Irawati, Ramadani D, Indriyani F. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hidayat, A.A. (2008). *Metode Penelitian Keperawatan dan Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- \_\_\_\_\_ (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika
- Irmawati, M. Ardani, I. Gusti A.I. Astasari, D. Irwanto, S.A & Narendra, M.B. (2012). *Pemberian Stimulasi Selama Satu Jam pada Perkembangan Anak Usia 12-24 Bulan*. Jawa Tengah: Media Medika Indonesia.
- Jing, Jin et al. (2011). *Massage and Motion Training For Growth and Development of Infants*. Guangzhou : Worls J Pediatr.
- IDAI. (2014). *Tumbuh Kembang Bayi dan Anak*. Jakarta: IDAI.
- Kasdu, D. (2009). *Anak Cerdas*. Jakarta : Puspa Swara
- Kristanto, Heny. (2009). Pengaruh Terapi Sentuh Terhadap Antropometri Pada Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Pesantren I Kediri. *Skripsi*: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sebelas Maret.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). *Profil Data Kesehatan Indonesia Tahun 2011*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- \_\_\_\_\_ (2007). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 369/MENKES/SK/III/2007 Tentang Standar Profesi Bidan*. Jakarta : Menteri Kesehatan RI.
- \_\_\_\_\_ (2011). *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/Menkes/SK/XII/2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Lamid A. (2015). *Masalah Kependekan (Stunting) pada Anak Balita : Analisis Prospek Penanggulangannya di Indonesia*. Bogor: IPB Press.
- Lappin, G. & Kretchmer, R.E. (2009). Applying Infant Massage Practise: A Qualitative Study. *Journal of Visual Impairment & Blindess*. Vol 6, No. 2.
- Lee, H.K. (2010). The Effect of Infant Massage on Weight, Height and Mother Interaction. *Journal of Korean Academy of Nursing*. Vol. 36, No. 8.
- Marineherta. (2009). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi Usia 3-6 Bulan di Kelurahan Pasia Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Skripsi*: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Andalas.

- Narendra, M.B. (2008). *Penilaian Pertumbuhan dan Perkembangan Anak*. In: Narendra M.B, Sularyo T.S, Soetjiningsih, editors. *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Jakarta: Sagung Seto.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan Jilid 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- NYU Langone Medical Center. (2012). Stimulation and Development During Infancy: Tuning in to Your Baby's Cues. *Artikel*. [http://www.aboutourkids.org/articles/stimulation\\_development\\_during\\_infancy\\_tuning\\_in\\_your\\_baby\\_baby039\\_cues](http://www.aboutourkids.org/articles/stimulation_development_during_infancy_tuning_in_your_baby_baby039_cues). Diunduh pada 31 Oktober 2017.
- Primadi, A. & Alam, A. (2009). *Hubungan Perkembangan Dengan Pertumbuhan Bayi Kurang Bulan Berat Lahir Rendah*. Bandung: Fakultas Universitas Padjajaran.
- Public Health Agency of Canada. (2012). Infancy: Birth-Two Years of Age. *Artikel*. [http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/dca-dea/stages-etapes/childhood-enfance\\_0-2/index-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/dca-dea/stages-etapes/childhood-enfance_0-2/index-eng.php). Diunduh pada tanggal 01 November 2017.
- Riksani, R. (2012). *Cara Mudah dan Aman Pijat Bayi*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses: 18 November 2017, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Rikesda>.
- Roesli, U. (2013). *Pedoman Pijat Bayi*. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Rosalina, I. (2009). *Fisiologi Pijat Bayi*. Bandung: Triaksa Multimedia.
- Santoso, S. (2010). *Statistik Multivariat Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Santoso, S. (2012). *Panduan Lengkap SPSS Versi 20*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Soedjatmiko. (2010). Pentingnya Stimulasi Dini untuk Merangsang Perkembangan Bayi dan Balita Terutama pada Bayi Risiko Tinggi. Jakarta: Sari Pediatri. Vol. 8 No. 3.
- Soetjiningsih & Ranuh. (2014). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Subakti, Y. & Rizki A.D. (2008). *Keajaiban Pijat Bayi dan Balita*. Jakarta: Wahyu Media.
- Subekti, R. (2008). *Panduan Praktis Memijat Buah Hati Anda*. Yogyakarta: PT. Nusa Pressindo.
- Sudijono, A. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Sugiyono. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suparyanto. (2011). *Tumbuh Kembang dan Imunisasi*. Jakarta: EGC
- Umami, K. (2014). Peningkatan Berat Badan Bayi Melalui Pemijatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Volume 17 No.1, Maret 2014, hal 25-29.
- Underdown, A. Barlow, J. & Steward, B.S. (2010). Tactile Stimulation In Physically Health Infant: Result of a Systematic Review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology Vol. 28, No. 1*.
- U.S. Departement of Health and Human Services. (2009). Infant and Newborn Development. Bethesda: National Institutes of Health. *Artikel*. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/infantandnewborndevelopment.html>. Diunduh tanggal 01 November 2017.
- Widyastuti, R.D. & Widayani R. (2009). *Panduan Perkembangan Bayi 0-1 Tahun*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Wong, L.D. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.
- Zero To Three. (2012). Behaviour and Development. Washington: National Center for Infants, Toddlers and Families. *Artikel*. <http://www.zerotothree.org/childdevelopment/>. Diunduh pada 29 Oktober 2017.

## Lampiran 1.

**JADWAL PELAKSANAAN SKRIPSI 2017/2018**  
**“PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN DI SRIKANDI RUMAH**  
**BUNDA KOTA YOGYAKARTA”**

[illegible]



UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES)**

Kepmenristek & Dikti No: 109/KPT/I/2016 Tanggal 10 Maret 2016



.No : 141/UNISA/Ad/I/2018  
Perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

20 Januari 2018

Yth.  
Kepala Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh*

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa untuk menyelesaikan Sarjana Sains Terapan (S.S.T) Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV, mahasiswa Tahun Akademik 2017/2018 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta diwajibkan melakukan penelitian untuk menyusun skripsi.

Schubungan dengan hal tersebut, kami mohon ijin salah seorang mahasiswa kami,

Nama : Yunda Try Rizqina  
NIM : 1710104265  
Pembimbing : Kustiningsih, S.Kep., Ns., M.Kep

mengadakan studi pendahuluan (memohon informasi data) di:

Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta "Mom Kids and Baby Spa"


untuk rencana penulisan skripsi dengan judul:

**PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN**

Demikian, atas terkabulnya permohonan ini disampaikan terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh.*

A.n. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Wakil Dekan I

  
Anjarwati, S.Si.T., MPH  
NIP. 7408080510047





UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA  
**KOMISI ETIK PENELITIAN**

Kepmenristek & Dikti No : 109/KPT/I/2016 Tanggal 10 Maret 2016



Regarded to Health Research with Human as Research Subject

**ETHICAL APPROVAL**

**NO: 107/KEP-UNISA/III/2018**

The undersigned below, the Chief of Ethical Research Commission of 'Aisyiyah University of Yogyakarta, determined that research protocol after having discussion and assessment with the title:

**“PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN DI SRIKANDI RUMAH BUNDA KOTA YOGYAKARTA”**

Involving human as the subject of the research, with the chief of the research/main researcher:

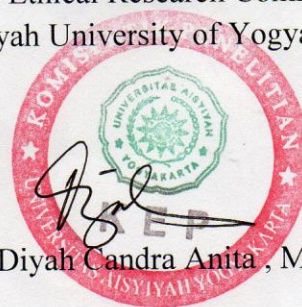
**Yunda Try Rizqina**

Can be approved to conduct the research. The approval is valid from the date stated until the implementation of the research as stated in the protocol.

In the end of the research, research report has to be given to Ethical Research Commission of 'Aisyiyah University of Yogyakarta. If there is any change and / or research extension, the researcher is obliged to resubmit the application of research ethical study (amendment protocol).

Yogyakarta, March 09<sup>nd</sup> 2018  
Chief of Ethical Research Commission  
'Aisyiyah University of Yogyakarta

Ns. Diyah Candra Anita, M.Sc







UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKes)**

Kepmenristek & Dikti No: 109/KPT/I/2016 Tanggal 10 Maret 2016



No : 550/UNISA/Ad/III/2018  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

23 Maret 2018

Yth.

Kepala Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh*

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa untuk menyelesaikan Sarjana Terapan Kebidanan (S.Tr.Keb) Program Studi Kebidanan, mahasiswa Tahun Akademik 2017/2018 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta diwajibkan melakukan penelitian untuk menyusun skripsi.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon ijin salah seorang mahasiswa kami,

Nama : Yunda Try Rizqina

NIM : 1710104265

Pembimbing : Kustiningsih, S.Kep., Ns., M.Kep  
mengadakan penelitian di :

Srikandi Rumah Bunda Yogyakarta "Mom Kids and Baby Spa"

untuk rencana penulisan skripsi dengan judul :

PERBEDAAN FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA  
0-12 BULAN

Demikian, atas terkabulnya permohonan ini disampaikan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh.*

A.n. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Wakil Dekan I



Anjarwati, S.Si.T., MPH  
NIP. 7493080510047



Yogyakarta, 24 Maret 2018

Nomor : 71 / SR B / III / 2018  
Hal : Ijin Perijinan

Kpd. Yth  
Ketua Prodi D IV Kebidanan Universitas ‘Aisyiyah  
Jl. Ring Road Barat Mlangi Yogyakarta

*Assalamu’alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh*

Memperhatikan surat saudara Nomor : 550/UNISA/Ad/III/2018 tanggal 23 Maret 2018 tentang permohonan penelitian bagi:

**Nama** : Yunda Try Rizqina

**NIM** : 1710104265

**Judul Penelitian** : Perbedaan Frekuensi Pijat Bayi terhadap Pertumbuhan pada Bayi Usia 0-12 Bulan

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya, kami dapat mengabulkan permohonan tersebut **dengan ketentuan :**

1. Bersedia menaati peraturan yang berlaku di Srikandi Rumah Bunda
2. Bersedia mengganti barang yang dirusakkan selama menjalankan penelitian
3. Peneliti wajib menyerahkan hasil penelitian yang telah diujikan dan disyahkan kepada pihak Srikandi Rumah Bunda

Jika ketentuan diatas tidak dapat dipenuhi maka dengan terpaksa kami akan meninjau ulang kerjasama dengan institusi bersangkutan untuk waktu-waktu selanjutnya.

Demikian, untuk menjadi maklum.

*Wassalamu’alaikum wa rahmatullahi wa barakaatuh*

Mengetahui,

Kepala Srikandi Rumah Bunda



( Mar'atu Khusno, S.Pt, Ph )



Lampiran

**LEMBAR PERSETUJUAN UNTUK MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ny. R

Umur : 29 tahun

Alamat: Serangan no.18 rt 02 rw 05

Menyatakan dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun

**Bersedia / Tidak Bersedia\***

Untuk berpartisipasi serta sebagai ibu dari bayi (responden) dalam penelitian yang dilakukan oleh Yunda Try Rizqina mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Jurusan Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV yang berjudul **“Perbedaan Frekuensi Pijat Bayi terhadap Pertumbuhan pada Bayi Usia 0-12 Bulan di Srikandi Rumah Bunda Kota Yogyakarta”**

Saya yakin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan keraguan apapun pada saya dan keluarga. Dan saya telah mempertimbangkan serta telah memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Yogyakarta, Maret 2018

Ruf.

( Ny. R )



Lampiran

LEMBAR IDENTITAS RESPONDEN

1. Data Responden

a. Identitas Orang Tua

No	Identitas	Ibu	Ayah
1	Nama	Ny. A	Tn. M
2	Umur	29	31
3	Pekerjaan	IRT	Swasta
4	Tinggi Badan	155 cm	162 cm

b. Identitas dan Riwayat Bayi

No	Identitas	
1	Nama Bayi	Anak A
2	Tanggal lahir/Usia	27/9/2017
3	Jenis Kelamin	P
4.	Berat badan Lahir	29 ..... gr
4	Bayi memiliki penyakit bawaan sejak lahir berdasarkan pemeriksaan dokter	Ya / <u>Tidak*</u>
5	Apakah bayi lahir kurang bulan/premature	Ya / <u>Tidak*</u>
6	Apakah bayi pernah mengalami kejang demam/step?	Ya / <u>Tidak*</u>
7	Apakah bayi mendapat ASI Eksklusif , tanpa tambahan makanan apapun saat usia 0-6 bulan	<u>Ya</u> / Tidak*

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		BB_pre_1
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	7,567
	Std. Deviation	1,1672
Most Extreme Differences	Absolute	,173
	Positive	,121
	Negative	-,173
Kolmogorov-Smirnov Z		,670
Asymp. Sig. (2-tailed)		,761

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		BB_pre_2
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	7,360
	Std. Deviation	1,3260
Most Extreme Differences	Absolute	,135
	Positive	,106
	Negative	-,135
Kolmogorov-Smirnov Z		,521
Asymp. Sig. (2-tailed)		,949

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		BB_pre_3
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	7,067
	Std. Deviation	,8042
Most Extreme Differences	Absolute	,185
	Positive	,123
	Negative	-,185
Kolmogorov-Smirnov Z		,715
Asymp. Sig. (2-tailed)		,687

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PB_pre_1
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	65,373
	Std. Deviation	3,8957
Most Extreme Differences	Absolute	,195
	Positive	,109
	Negative	-,195
Kolmogorov-Smirnov Z		,756
Asymp. Sig. (2-tailed)		,617

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

		PB_pre_2
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	66,460
	Std. Deviation	5,2352
Most Extreme Differences	Absolute	,141
	Positive	,116
	Negative	-,141
Kolmogorov-Smirnov Z		,546
Asymp. Sig. (2-tailed)		,926

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PB_pre_3
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	65,707
	Std. Deviation	3,6966
Most Extreme Differences	Absolute	,124
	Positive	,087
	Negative	-,124
Kolmogorov-Smirnov Z		,479
Asymp. Sig. (2-tailed)		,976

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LK_pre_1
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	43,160
	Std. Deviation	1,1909
Most Extreme Differences	Absolute	,160
	Positive	,102
	Negative	-,160
Kolmogorov-Smirnov Z		,619
Asymp. Sig. (2-tailed)		,839

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LK_pre_2
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	43,187
	Std. Deviation	1,8489
Most Extreme Differences	Absolute	,137
	Positive	,105
	Negative	-,137
Kolmogorov-Smirnov Z		,529
Asymp. Sig. (2-tailed)		,942

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

		LK_pre_3
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	43,433
	Std. Deviation	1,9386
Most Extreme Differences	Absolute	,148
	Positive	,095
	Negative	-,148
Kolmogorov-Smirnov Z		,574
Asymp. Sig. (2-tailed)		,896

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		BB_post_1
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	8,100
	Std. Deviation	1,1006
Most Extreme Differences	Absolute	,142
	Positive	,115
	Negative	-,142
Kolmogorov-Smirnov Z		,549
Asymp. Sig. (2-tailed)		,923

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		BB_post_2
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	8,740
	Std. Deviation	1,1469
Most Extreme Differences	Absolute	,189
	Positive	,187
	Negative	-,189
Kolmogorov-Smirnov Z		,733
Asymp. Sig. (2-tailed)		,657

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		BB_post_3
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	9,233
	Std. Deviation	,9256
Most Extreme Differences	Absolute	,130
	Positive	,110
	Negative	-,130
Kolmogorov-Smirnov Z		,502
Asymp. Sig. (2-tailed)		,963

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

		PB_post_1
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	66,593
	Std. Deviation	3,9309
Most Extreme Differences	Absolute	,161
	Positive	,106
	Negative	-,161
Kolmogorov-Smirnov Z		,625
Asymp. Sig. (2-tailed)		,830

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PB_post_2
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	68,173
	Std. Deviation	5,2053
Most Extreme Differences	Absolute	,125
	Positive	,110
	Negative	-,125
Kolmogorov-Smirnov Z		,484
Asymp. Sig. (2-tailed)		,973

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PB_post_3
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	68,400
	Std. Deviation	3,7957
Most Extreme Differences	Absolute	,136
	Positive	,136
	Negative	-,091
Kolmogorov-Smirnov Z		,528
Asymp. Sig. (2-tailed)		,943

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LK_post_1
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	43,867
	Std. Deviation	1,0574
Most Extreme Differences	Absolute	,136
	Positive	,136
	Negative	-,125
Kolmogorov-Smirnov Z		,526
Asymp. Sig. (2-tailed)		,945

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

		LK_post_2
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	44,087
	Std. Deviation	1,5892
Most Extreme Differences	Absolute	,145
	Positive	,092
	Negative	-,145
Kolmogorov-Smirnov Z		,561
Asymp. Sig. (2-tailed)		,911

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LK_post_3
N		15
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	44,400
	Std. Deviation	1,6147
Most Extreme Differences	Absolute	,136
	Positive	,080
	Negative	-,136
Kolmogorov-Smirnov Z		,525
Asymp. Sig. (2-tailed)		,946

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## UJI PAIRED T-TEST

### Kelompok pijat 1 kali/bulan

#### 1. Berat Badan

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB_pretest	7,567	15	1,1672	,3014
	BB_posttest	8,100	15	1,1006	,2842

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 BB_pretest & BB_posttest	15	,965	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	BB_pretest - BB_posttest	-,5333	,3063	,0791	-,7029

**Paired Samples Test**

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	BB_pretest - BB_posttest	-,3637	-6,744	14	,000

#### 2. Panjang Badan

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PB_pretest	65,373	15	3,8957	1,0059
	PB_posttest	66,593	15	3,9309	1,0150

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PB_pretest & PB_posttest	15	,987	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	PB_pretest - PB_posttest	-1,2200	,6383	,1648	-1,5735



### Paired Samples Test

	Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence Interval of the Difference			
	Upper			
Pair 1 PB_pretest - PB_posttest	-,8665	-7,403	14	,000

### 3. Lingkar Kepala

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 LK_pretest	43,093	15	1,3392	,3458
LK_posttest	43,867	15	1,0574	,2730

### Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 LK_pretest & LK_posttest	15	,968	,000

### Paired Samples Test

	Paired Differences			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
				Lower
Pair 1 LK_pretest - LK_posttest	-,7733	,4131	,1067	-1,0021

### Paired Samples Test

	Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence Interval of the Difference			
	Upper			
Pair 1 LK_pretest - LK_posttest	-,5446	-7,250	14	,000

## Kelompok pijat 2 kali/bulan

### 1. Berat Badan

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB_pretest	7,360	15	1,3260	,3424
	BB_posttest	8,740	15	1,1469	,2961

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 BB_pretest & BB_posttest	15	,978	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	BB_pretest - BB_posttest	-1,3800	,3144	,0812	-1,5541

**Paired Samples Test**

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	BB_pretest - BB_posttest	-1,2059	-16,999	14	,000

### 2. Panjang Badan

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PB_pretest	66,460	15	5,2352	1,3517
	PB_posttest	68,173	15	5,2053	1,3440

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PB_pretest & PB_posttest	15	1,000	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	PB_pretest - PB_posttest	-1,7133	,1302	,0336	-1,7854

**Paired Samples Test**

	Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence Interval of the Difference			
	Upper			
Pair 1 PB_pretest - PB_posttest	-1,6412	-50,965	14	,000

### 3. Lingkar Kepala

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 LK_pretest	43,180	15	1,8648	,4815
LK_posttest	44,087	15	1,5892	,4103

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 LK_pretest & LK_posttest	15	,986	,000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
				Lower
Pair 1 LK_pretest - LK_posttest	-,9067	,3973	,1026	-1,1267

**Paired Samples Test**

	Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence Interval of the Difference			
	Upper			
Pair 1 LK_pretest - LK_posttest	-,6867	-8,839	14	,000

## Kelompok pijat > 2 kali/bulan

### 1. Berat Badan

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BB_pretest	7,067	15	,8042	,2076
	BB_posttest	9,233	15	,9256	,2390

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 BB_pretest & BB_posttest	15	,966	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	BB_pretest - BB_posttest	-2,1667	,2554	,0659	-2,3081

**Paired Samples Test**

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	BB_pretest - BB_posttest	-2,0252	-32,854	14	,000

### 2. Panjang Badan

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PB_pretest	65,707	15	3,6966	,9545
	PB_posttest	68,400	15	3,7957	,9800

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PB_pretest & PB_posttest	15	,994	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	PB_pretest - PB_posttest	-2,6933	,4350	,1123	-2,9342

**Paired Samples Test**

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	PB_pretest - PB_posttest	-2,4524	-23,979	14	,000

### 3. Lingkar Kepala

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	LK_pretest	43,420	15	1,9702	,5087
	LK_posttest	44,393	15	1,6294	,4207

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	LK_pretest & LK_posttest	15	,990	,000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	LK_pretest - LK_posttest	-,9733	,4267	,1102	-1,2096

**Paired Samples Test**

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	LK_pretest - LK_posttest	-,7370	-8,834	14	,000

## INDEPENDENT T-TEST

### Berat Badan Kelompok pijat 1 kali/bulan dan 2 kali/bulan

**Group Statistics**

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BB_post	pijat 1 kali/bulan	15	,520	,2833	,0732
	pijat 2 kali/bulan	15	1,380	,3144	,0812

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
BB_post	Equal variances assumed	,094	,761	-7,869	28
	Equal variances not assumed			-7,869	27,702

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
BB_post	Equal variances assumed	,000	-,8600	,1093
	Equal variances not assumed	,000	-,8600	,1093

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
BB_post	Equal variances assumed	-1,0839	-,6361
	Equal variances not assumed	-1,0840	-,6360

### Berat Badan Kelompok pijat 1 kali/bulan dan > 2 kali/bulan

**Group Statistics**

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BB_post	pijat 1 kali/bulan	15	,520	,2833	,0732
	pijat >2 kali/bulan	15	2,167	,2554	,0659

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
BB_post	Equal variances assumed	,237	,630	-16,718	28
	Equal variances not assumed			-16,718	27,704

### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
BB_post	Equal variances assumed	,000	-1,6467	,0985
	Equal variances not assumed	,000	-1,6467	,0985

### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
BB_post	Equal variances assumed	-1,8484	-1,4449
	Equal variances not assumed	-1,8485	-1,4448

### Berat Badan Kelompok pijat 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan

#### Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BB_post	pijat 2 kali/bulan	15	1,380	,3144	,0812
	pijat >2 kali/bulan	15	2,167	,2554	,0659

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
BB_post	Equal variances assumed	,008	,928	-7,521	28
	Equal variances not assumed			-7,521	26,872

### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
BB_post	Equal variances assumed	,000	-,7867	,1046
	Equal variances not assumed	,000	-,7867	,1046

### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
BB_post	Equal variances assumed	-1,0009	-,5724
	Equal variances not assumed	-1,0013	-,5720

### Panjang Badan Kelompok pijat 1 kali/bulan dan 2 kali/bulan

**Group Statistics**

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PB_post pijat 1 kali/bulan	15	1,220	,6383	,1648
PB_post pijat 2 kali/bulan	15	1,713	,1302	,0336

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
PB_post	Equal variances assumed	2,989	,095	-2,933	28
PB_post	Equal variances not assumed			-2,933	15,163

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
PB_post	Equal variances assumed	,007	-,4933	,1682
PB_post	Equal variances not assumed	,010	-,4933	,1682

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
PB_post	Equal variances assumed	-,8379	-,1488
PB_post	Equal variances not assumed	-,8515	-,1352

### Panjang Badan Kelompok pijat 1 kali/bulan dan > 2 kali/bulan

**Group Statistics**

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PB_post pijat 1 kali/bulan	15	1,220	,6383	,1648
PB_post pijat >2 kali/bulan	15	2,713	,4373	,1129

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
PB_post	Equal variances assumed	,000	,995	-7,475	28
PB_post	Equal variances not assumed			-7,475	24,770



**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
PB_post	Equal variances assumed	,000	-1,4933	,1998
	Equal variances not assumed	,000	-1,4933	,1998

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
PB_post	Equal variances assumed	-1,9026	-1,0841
	Equal variances not assumed	-1,9050	-1,0817

### Panjang Badan Kelompok pijat 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan

**Group Statistics**

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PB_post	pijat 2 kali/bulan	15	1,713	,1302	,0336
	pijat >2 kali/bulan	15	2,713	,4373	,1129

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
PB_post	Equal variances assumed	11,413	,002	-8,488	28
	Equal variances not assumed			-8,488	16,463

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
PB_post	Equal variances assumed	,000	-1,0000	,1178
	Equal variances not assumed	,000	-1,0000	,1178

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
PB_post	Equal variances assumed	-1,2413	-,7587
	Equal variances not assumed	-1,2492	-,7508

### Lingkar Kepala Kelompok pijat 1 kali/bulan dan 2 kali/bulan

**Group Statistics**

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Lk_post	pijat 1 kali/bulan	15	,700	,2535	,0655
	pijat 2 kali/bulan	15	,833	,2582	,0667

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Lk_post	Equal variances assumed	,068	,796	-1,427	28
	Equal variances not assumed			-1,427	27,991

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Lk_post	Equal variances assumed	,165	-,1333	,0934
	Equal variances not assumed	,165	-,1333	,0934

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Lk_post	Equal variances assumed	-,3247	,0581
	Equal variances not assumed	-,3247	,0581

### Lingkar Kepala Kelompok pijat 1 kali/bulan dan > 2 kali/bulan

**Group Statistics**

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Lk_post	pijat 1 kali/bulan	15	,700	,2535	,0655
	pijat > 2kali/bulan	15	,920	,3529	,0911

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Lk_post	Equal variances assumed	2,033	,165	-1,961	28
	Equal variances not assumed			-1,961	25,411

#### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Lk_post	Equal variances assumed	,060	-,2200	,1122
	Equal variances not assumed	,061	-,2200	,1122

#### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Lk_post	Equal variances assumed	-,4498	,0098
	Equal variances not assumed	-,4509	,0109

### Lingkar Kepala Kelompok pijat 2 kali/bulan dan > 2 kali/bulan

#### Group Statistics

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Lk_post pijat 2 kali/bulan	15	,833	,2582	,0667
Lk_post pijat > 2kali/bulan	15	,920	,3529	,0911

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Lk_post	Equal variances assumed	1,560	,222	-,768	28
	Equal variances not assumed			-,768	25,649

#### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Lk_post	Equal variances assumed	,449	-,0867	,1129
	Equal variances not assumed	,450	-,0867	,1129

#### Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Lk_post	Equal variances assumed	-,3180	,1446
	Equal variances not assumed	-,3189	,1456



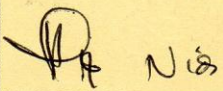
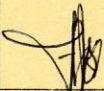


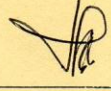
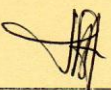

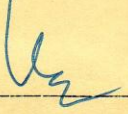
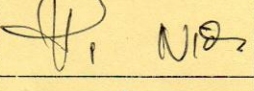

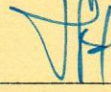


## KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : YUNDA TRY RIZQINA  
NIM : 1710104265  
Pembimbing : Ibu kustiningsih, M kep  
Judul : PENGARUH FREKUENSI PIJAT BAYI TERHADAP  
PERTUMBUHAN PADA BAYI USIA 0-12 BULAN  
Program Studi :

Konsultasi Ke-	Tanggal	Materi Bimbingan dan Arahan	Tanda Tangan Pembimbing
1	17 Oktober 2017	Penjelasan awal bimbingan, penyusunan target ujian & penentuan fenomena	
2	30 Oktober 2017	Acc judul penelitian	
3	09 November 2017	Acc skripsi dr fin skripsi	N.82
4	06 Desember 2017	konsul Bab I, II, III, Lengkapi skripsi, data frekuensi, & sop pijat.	
5	10 Januari 2018	konsul Bab I, II, III, Revisi Hasil skripsi, perbaikan hipotesis, & Desain Penelitian	
6	16 Januari 2018	Perbaiki Gambar Rancangan penelitian, variabel pengganggu, DO, dan analisis data	
7	19 Januari 2018	Acc Ujian Proposal	
8	05 Februari 2018	Revisi setelah ujian proposal	
9	21 Februari 2018		
10	22 Maret 2018	Lanjut penelitian	




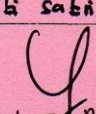
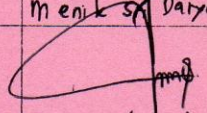
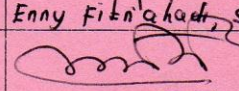
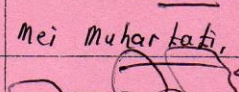


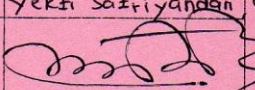
Konsultasi Ke-	Tanggal	Materi Bimbingan dan Arahan	Tanda Tangan Pembimbing
11	23 Maret 2018	ACC lanjut penelitian & tinj	 Nis
12	22 Mei 2018	konsul BAB IV Skripsi Perbaiki Data frekuensi	
13	4 Juni 2018	Perbaiki tujuan, tabel dibab 4 Sesuaikan dengan tujuan, revisi pembahasan, simpulan & saran	
14	8 Juni 2018.	Revisi Bab IV & V, keterangan Distribusi frekuensi, pembahasan, simpulan & saran	
15	7 Juli 2018	Revisi kata tulis, lengkapi pembahasan, perbaiki abstrak	
16	11 Juli 2018	Acc uraian Hasil	
17	21 Juli 2018	Revisi setelah uji Hasil	
18	28 Juli 2018	Acc	
19	13 Agustus 2018	Acc kata tulis	 Nis
20	18 Agustus 2018	Revisi Naskah Publikasi	
21	21 Agustus 2018	ACC	
22			
23			
24			
25			





**LEMBAR MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI  
PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG D IV  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS AISYIAH YOGYAKARTA**

**Nama Mahasiswa** : YUNDA TRY RIZQINA  
**NIM** : 1710104265  
**Pembimbing** : Kustiningsih., M.kep  
**Judul** : Perbedaan frekuensi pigat bayi terhadap pertumbuhan pada bayi usia 0-12 bulan

NO.	TANGGAL	JUDUL SKRIPSI	NAMA PENYAJI	TANDA TANGAN PENGUJI I
1	3/01/2018	Hubungan Sumber Informasi dengan Sikap remaja mengenai seksual pranikah	Nessa Qhonita B.H.	 Yekti Satriyandani, S.ST., M.kes
2	10/01/2018	Pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan Ibu Lentang Pneumonia pada Balita di posyandu Matahari	Normalita Puspitasari	 Menik Sri Daryanti, S.ST., M.kes
3	22/01/2018	Pengaruh pemberian pendidikan seks terhadap pengetahuan & sikap remaja dalam mencegah perilaku seks di luar nikah	Ana Farida	 Enny Fitriahadi, S.ST., M.kes
4	27/01/2018	Hubungan pengetahuan Ibu tentang penggunaan buku KIA terhadap pemantauan tumbuh kembang Balita	Lisma Dai Rahayu	 Mei Muhandati, S.ST., M.kes
5	27/01/2018	Hubungan kejadian Anemia Ibu Nifas dengan produksi ASI di Puskesmas Tegaltrejo	Alvira Hadila	 Mei Muhandati, S.ST., M.kes
6	01/02/2018	Hubungan Status Gizi Dengan kejadian Anemia pada Ibu hamil di Puskesmas Tegaltrejo Yogyakarta	lin Mia Sela	 Nidatul Khoiriyah, S.keb.kd.mf
7	23/2/2018	Pengaruh Stimulasi Permainan tradisional Engklek terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 4-6 tahun	Herlina Dwi Fitriyani	 Yekti Satriyandani, S.ST., M.kes
8	12/7/2018	Hubungan kejadian Anemia Ibu Nifas dengan produksi ASI di puskesmas Tegaltrejo	Alvira Naikla	 Mei Muhandati, S.ST., M.kes
9				
10				